

# **GPSMAP 695/696**

## **Портативный GPS-приемник**

### *Руководство пользователя*

Внимание!

Если карта региона или области записана и сохранена (привязана к внутреннему номеру) на SD-карту, то никакие другие карты на эту SD-карту добавлять нельзя или каким-либо другим способом менять файлы из папки Garmin.

Авторские права © 2008 Garmin Ltd. или дочерние компании. Все права защищены

Данное руководство относится к оборудованию Системного Программного Обеспечения версии 0002.0 или выше. При сравнении информации, содержащейся в данном руководстве, с более ранними или поздними версиями программного обеспечения можно обнаружить некоторые различия.

Garmin International, Inc., 1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, U.S.A.

Тел.: 913/397.8200 Факс: 913/397.8282

Garmin AT, Inc., 2345 Turner Road SE, Salem, OR 97302, U.S.A.

Тел.: 503/391.3411 Факс: 503/364.2138

Garmin (Europe) Ltd, Liberty House, Bulls Copse Road, Hounslow Business Park, Southampton, SO40 9RB, U.K.

Тел.: 44/0870.8501241 Факс: 44/0870.8501251

Garmin Corporation, No. 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taiwan

Тел.: 886/02.2642.9199 Факс: 886/02.2642.9099

Адрес веб-сайта: [www.garmin.com](http://www.garmin.com)

Кроме тех случаев, когда явно выражено в данном документе, никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена, копирована, передана, распространена, извлечена или сохранена на любом носителе и для любой цели без явного письменного разрешения компании «Гармин». Компания «Гармин» дает разрешение на извлечение одной копии данного руководства и любой редакции данного руководства на жесткий диск или другой электронный носитель для личного использования при условии, что такая электронная или печатная копия данного руководства или его редакции содержит полный текст сообщения авторских прав, и что любое нелицензированное коммерческое распространение данного руководства или любой его редакции будет строго запрещено.

Garmin® и Garmin GPSMAP® являются зарегистрированными торговыми марками компании Garmin Ltd. или ее дочерних компаний. FliteCharts и SafeTaxi® являются торговыми марками компании Garmin Ltd. или ее дочерних компаний. Эти торговые марки не могут быть использованы без явного разрешения компании Garmin.

Jeppesen® является зарегистрированной торговой маркой Jeppesen, Inc.

XM® является зарегистрированной торговой маркой XM Satellite Radio, Inc.

Декабрь 2008 г. 190-00919-00 Ред. D

Отпечатано в Тайване

## Предупреждения, првил безопасности и змечания

---



**ВНИМАНИЕ:** При использовании нового прибора GPSMAP 695/696 помните устройство тем обрзом, чтобы оно не загородило поле зрения и не мешало управлению с самолетом.

---



**ВНИМАНИЕ:** Показания индикаторов на экране приборной панели основных данных GPS и могут отличаться от показаний приборов в самолете.

---



**ВНИМАНИЕ:** Прибор GPSMAP 695/696 предназначен для использования только в качестве вспомогательного устройства для навигации VFR. Не пытайтесь использовать это оборудование для задач, требующих точных измерений и планирования, состояния, местоположения или топографии.

---



**ВНИМАНИЕ:** Функция предупреждений о рельефе НЕ предназначена для прогнозирования навигации и защиты от столкновений с землей. Функция "Terrain Proximity" прибора GPSMAP 695/696 НЕ предназначена для использования в качестве основного источника данных для защиты от столкновений с землей и не освобождает пилота от ответственности за постоянное наблюдение за окружающей местностью во время полета. Функция "Terrain Proximity" может использоваться только в качестве вспомогательного источника данных для предупреждения столкновений с землей. Эта функция не одобрена для использования в приложениях, требующих применения сертифицированной системы предупреждения столкновений с землей. Информация о рельефе предоставляется сторонними фирмами. Компания "Гармин" не в состоянии провести независимую проверку точности этих данных.

---



**ВНИМАНИЕ:** Отображаемые на экране показания минимальной безопасной высоты (MSA) могут быть использованы только в качестве приблизительных данных; не полагайтесь на эту информацию как на единственный источник данных о препятствиях и рельефе. Всегда сверяйтесь с текущими аэронавигационными картами для определения минимальной безопасной высоты.

---

**ВНИМАНИЕ:** Высота, рассчитанная GPS-приемником минимальной высоты GPSMAP 695/696, представляет собой геометрическую высоту над средним уровнем моря. Эта высота может значительно отличаться от показаний альтиметров. Высота GPS не должна использоваться для вертикальной навигации.



**ВНИМАНИЕ:** Не используйте информацию бровкой (данные о суше и воде) для основной навигации. Бровка является предзнаменованием к проверке дополнения к другим утвержденным источникам информации и должна использоваться только в качестве дополнительных материалов для повышения информированности о текущей ситуации.

---



**ВНИМАНИЕ:** Не применяйте устаревшие базы данных. Необходимо проводить регулярное обновление баз данных, используемых системой GPSMAP 695/696, чтобы используемая база информации всегда была актуальной. Пилоты, использующие устаревшие базы данных, несут ответственность за возможные последствия.

---



**ВНИМАНИЕ:** Информация о трафике предоствляется только в качестве вспомогательных данных для визуальной оценки трафиков. Пилоты должны управлять самолетом на основе инструкций АТС (управление воздушным движением) или точного визуального обзора пересекающихся потоков движения.

---



**ВНИМАНИЕ:** Метеосводки, полученные по спутниковому приемнику XM Weather, не должны использоваться в качестве источника данных при пересечении областей плохой погоды. Эта информация одобрена для использования только при обходе зон плохой погоды, но не для пересечения этих областей.

---



**ВНИМАНИЕ:** Метеорологические данные NEXRAD предназначены только для целей долгосрочного планирования. Из-за возможных задержек в передаче данных и относительном устаревании информации метеорологические данные NEXRAD не следует использовать для обхода областей плохой погоды при краткосрочном планировании.

---



**ВНИМАНИЕ:** Прибор Garmin GPSMAP 695/696 обладает очень высокой степенью функциональности. Однако пользователь может прийти к выводу, что функции мониторинга и/или автоматического тестирования, применяемые при всевозможных сбоях системы, не являются критичными. В редких случаях прибор GPSMAP 695/696 может работать со сбоями без какой-либо индикации неисправного состояния. Пилот несет на себе ответственность за обнаружение таких сбоев путем перекрестного контроля и сверки информации с прибором хвакбине.



**ВНИМАНИЕ:** По соображениям безопасности при выборе GPSMAP 695/696 следует изучить нземлю.

---



**ВНИМАНИЕ:** Правительство США управляет системой GPS (Global Positioning System, глобальная система позиционирования) и несет единоличную ответственность за точность и техническое содержание этой системы. Система GPS может быть изменена, что повлияет на точность и качество работы всего GPS оборудования. Компоненты устройств Garmin GPSMAP 695/696 используют GPS в качестве прецизионного навигационного средства (NAVAID). Тип обзора, как и для всех приборов NAVAIID, информация на экране GPSMAP 695/696 может быть неверно использована или интерпретирована, что делает это оборудование небезопасным.

---



**ВНИМАНИЕ:** Для снижения вероятности небезопасной работы внимательно изучите все разделы руководств для пилотов, прилагаемого к прибору GPSMAP 695/696, а также руководств по эксплуатации с полетом. Попытайтесь в выполнении базовых операций перед тем, как использовать оборудование в реальных условиях. Во время полетов внимательно следите за работой навигатора GPSMAP 695/696 со всеми имеющимися источниками навигационных данных, включая информацию от других навигационных приборов, визуальные знаки, карты и т.д. Для обеспечения безопасности всегда определяйте причину расхождения в показаниях до того, как продолжить навигацию.

---



**ВНИМАНИЕ:** Иллюстрации в данном руководстве приведены только в качестве примеров. Ни при каких обстоятельствах не используйте навигатор GPSMAP 695/696 для прохождения сквозь зону грозы. В Консультативном Циркуляре ФАА (Федеральное управление гражданской авиации) (раздел: грозы) и в Аэронавигационном информационном руководстве рекомендуется «обходить любые грозы, для которых указана категория «сильные или другие интенсивный отрицательный сигнал» на расстоянии не менее 20 миль».

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В дисплее используется стекло со специальным антиотражающим покрытием, которое очень чувствительно к мыльным для ухода за кожей, воску и агрессивным очистителям. **ОЧИСТИТЕЛИ СО СОДЕРЖАНИЕМ НАШАТЫРЯ РАЗРУШАЮТ АНТИОТРАЖАЮЩЕЕ ПОКРЫТИЕ.** Протрите экран мягкой чистой безворсовой салфеткой, смоченной в очистителе для очков. Нанесение очистителя должно быть указано, что оно безопасно для антиотражающего покрытия.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прибор Garmin GPSMAP 695/696 не содержит чужих частей, подлежащих ремонту пользователем. Ремонт устройств может осуществляться только в официальном сервисном центре Garmin. Невластные ремонты или модификации оборудования приведут к аннулированию гарантии и к невозможности использования прибора пилотом в соответствии с правилами FAA/FCC (Федеральная комиссия по связи США).

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все иллюстрации, содержащиеся в данном документе, включая изображения экрана прибора GPSMAP 695/696, могут быть изменены, так же могут не отражать текущей версии системы GPSMAP 695/696 и визуальных элементов. Изображения оборудования могут незначительно отличаться от реального оборудования.

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Робот должен отвечать двум следующим условиям: (1) Данное устройство не может являться источником помех. (2) Данное устройство должно работать в условиях помех, включая те, что могут вызывать сбои в работе.

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные, содержащиеся в базе данных рельефа и препятствий, поступают из правительственных агентств. Компания «Гармин» проводит тщательную обработку и перекрестную проверку этих данных, но не может гарантировать точность и полноту информации.

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное устройство, его упаковка и компоненты содержат химические вещества, которые в соответствии с информацией штата Калифорния, могут стать причиной рака, врожденных дефектов или болезней репродуктивной системы. Данное примечание представлено в соответствии с Законом штата Калифорния 65. Если у Вас появились вопросы, или Вы хотите получить дополнительную информацию, посетите сайт [www.garmin.com/propr65](http://www.garmin.com/propr65).

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Использование поляризованных очков может привести к тому, что индикаторы с информацией о полете будут выглядеть тусклыми или пугатыми.

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные TFR (Temporary Flight Restriction, временные ограничения полеты) предоставляются FAA и могут не обновляться вне рабочего времени. Проверяйте актуальность этих данных с помощью альтернативных источников информации. Свяжитесь с местной службой обеспечения полетов для интерпретации данных TFR.

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Метеосводки XM доступны только при наличии дополнительной антенны GXM 40.

# Содержание

<b>Раздел 1. Краткий обзор</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Внешний вид устройства</b>	<b>11</b>
Привлечение внимания с помощью звуковых сигналов	11
Включение/выключение прибора	14
Состояние GPS-приемника	15
<b>1.2 Кнопки управления GPSMAP 695/696</b>	<b>17</b>
Меню	22
Ввод данных	23
Страницы	25
<b>1.3 Системные настройки</b>	<b>30</b>
Настройка дисплея	32
Настройка звука	33
Настройка единиц измерения	33
Настройка даты и времени	34
Настройка местоположения	35
Настройка интерфейса	35
Настройка сигнализации	36
Настройка критерия аэропорта	37
Утилиты	38
<b>Раздел 2. GPS навигация</b>	<b>39</b>
<b>2.1 Введение</b>	<b>39</b>
Поля неподвижных	40
Шкала компаса	42
<b>2.2 Приборная панель</b>	<b>43</b>
Изменение шкалы CDI	45
Настройка магнитного индикатора	45
Ручная настройка курса	46
<b>2.3 Вертикальная навигация (VNAV)</b>	<b>47</b>
Использование функции VNAV	48
<b>2.4 Использование экранов карты</b>	<b>50</b>
Ориентация карты	51
Масштаб карты	52
Прокрутка карты	53
Измерение времени и состояния	55
Топография	56
Спутниковый вид	57
Символы карты	58
Аэропорты и навигационные знаки	58
Город и дороги	59

Воздушные линии	60
<b>2.5 Путьевые точки</b>	<b>62</b>
Информация о ближайших объектах	65
Информация о погоде	68
Пересечения	69
Маяки NDB	70
Маяки VOR	70
Путьевые точки пользователя	71
<b>2.6 Воздушное пространство</b>	<b>75</b>
Предупреждающие сообщения о воздушных пространствах	77
«Умное» воздушное пространство	77
<b>2.7 Навигация Direct-to</b>	<b>78</b>
<b>Раздел 3. Планирование полетов</b>	<b>81</b>
<b>3.1 Введение</b>	<b>81</b>
Поля данных	81
<b>3.2 Создание плана полета</b>	<b>82</b>
Влияние путьевых точек в существующий план полета	84
<b>3.3 Хранение планов полетов</b>	<b>86</b>
<b>3.4 Активизация плана полета</b>	<b>88</b>
Изменение скорости и расхода топлива	89
Копирование планов полетов	91
Удаление плана полета	91
Инвертирование плана полета	94
<b>3.5 Зона поиска</b>	<b>94</b>
Выбор зоны поиска	96
Активизация векторов к конечной точке	98
<b>3.6 Планирование путешествий</b>	<b>100</b>
<b>Раздел 4. Предупреждение об опасности</b>	<b>101</b>
<b>4.1 Погода XM (GPSMAP 696)</b>	<b>101</b>
Активизация обслуживания	101
Спутниковые метеорологические продукты XM	102
Использование спутниковых метеорологических продуктов XM	111
<b>4.2 Рельеф</b>	<b>115</b>
Информация о рельефе	116
Информация о препятствиях	116
Цветовой код рельефа и препятствий	117
Предупреждения и настройки рельефа	118
Звуковые предупреждения	120
<b>4.3 Служба информации о воздушном движении (TIS)</b>	<b>122</b>
Символы TIS	122



Предупреждения TIS	122
Трек воздушного движения относительно земли	123
Индикция данных трафика	124
<b>Ряд 5. Дополнительные функции</b>	<b>125</b>
<b>5.1 SafeTaxi</b>	<b>125</b>
Номер цикла и редакции данных SafeTaxi	126
<b>5.2 FliteCharts</b>	<b>127</b>
Масштабы	129
Номер цикла и даты истечения срока данных FliteCharts	129
<b>5.3 Данные AOPA</b>	<b>130</b>
<b>5.4 XMAP (GPSMAP 696)</b>	<b>131</b>
Активация услуг спутникового XMAP	131
Использование XMAP	132
<b>Ряд 6. Приложения</b>	<b>137</b>
Сообщения, предупреждения и опции полетов	137
Системные сообщения	137
Сообщения, относящиеся к воздушным пространствам	138
Звуковые предупреждения	139
Опции полетов	140
Ненормальный яркость	142
Перезагрузка прибора	142
Потеря местоположения GPS	142
Изображение опции при потере местоположения GPS	143
Использование карт памяти SD и бытовых	144
Использование карт памяти SD	144
Бытовых GPSMAP 695/696	145
Информация об установке и интерфейсе	148
Подключение к базе питания/данных	148
Подключение к радио Garmin VHF	149
Подключение к компьютеру	150
Информация о драйверах USB	150
Использование XImage для настройки символов путевых точек	151
Подключение антенны GXM 40 (GPSMAP 696)	151
Подключение к приемопередатчику GTX 330 Mode S	152
Интерфейс	152
Использование внешней GPS антенны (опция)	155
Общая информация о TIS	155
Сравнение TIS и TAS/TCAS	156
Ограничения TIS	156
Утилиты	158

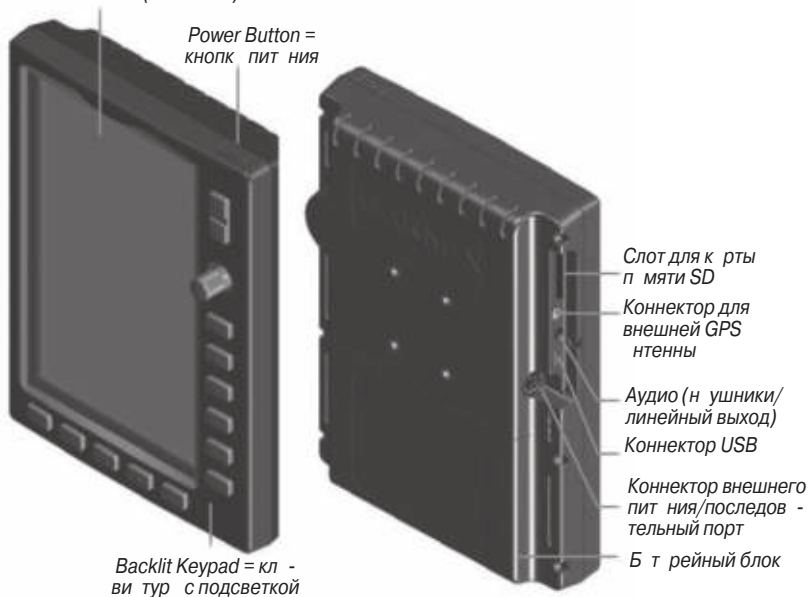
Журнал полетов	158
Трек	160
Линия направления движения	163
Профиль скорости полета	166
Вес и баланс	168
Окружность EPE	169
Путевые точки с зоной сигнализации	170
Символы на дисплее	172
Символы VFR	172
Символы IFR	173
Символы воздушного пространства	175
Датчики высоты и формы местоположения	176
Датчики высоты	176
Формат местоположения	176
Глоссарий	177
Лицензионное соглашение и гарантия	181
Контентная информация Garmin	181
Лицензия на программное обеспечение	181
Ограничения гарантии	182
Заявление касательно спонсорства аэропортом AOPA	183
Гарантия на метеорологические данные	184
Соглашение на обслуживание спутникового радиомаяка XM	186
Соответствие требованиям Федеральной комиссии по связи (FCC)	186
Соответствие промышленным стандартам Kenyon	187

# РАЗДЕЛ 1. КРАТКИЙ ОБЗОР

## 1.1 Внешний вид устройств

Прибор GPSMAP 695/696 представляет собой автономный навигационный прибор с бортовым GPS-приемником, отображающий информацию о местоположении, навигации и препятствиях на цветном широкоформатном VGA дисплее с диагональю 7" (800 x 480).

7" WVGA (800x480) Color Display  
= цветной дисплей WVGA с диагональю 7" (800 x 480)



Внешний вид устройств

## Проблемы эксплуатации с батареей и зарядным устройством

### Проблемы безопасности при работе с батареей

Невыполнение приведенных ниже проблем может привести к сокращению срока службы внутренней никель-металл-гидридной батареи, так же стать причиной поломки GPS-навигатора, возгорания, химических ожогов, протечки электролита и/или получения травм.

- Для н длеж щей утилизи ции прибор /б т реи свяжитесь с местной орг низ - цией, вед ющей утилизи цией технических отходов.
- Не ост вляйте устройство рядом с источник ми тепл или в мест х с высокой темпер турой (н пример, в н гретой к бине с молет ). Для з щиты от повреждений з бир йте н виг тор из с молет или хр ните его в месте, недоступном для прямых солнечных лучей.
- З прец ется р збир ть, прок лыв ть, поврежд ть или сжиг ть прибор/б т - рею.
- При хр нении прибор в течение огр ниченного времени (менее 30 суток) допустимый ди п зон темпер тур сост вляет от -68° до 122°F (от -20° до 50°C). При хр нении устройств в течение длительного времени допустимый ди п - зон темпер тур сост вляет от -68° до 86°F (от -20° до 30°C).
- З прец ется эксплу тиров ть устройство вне ди п зон темпер тур от -68° до 140°F (от -20° до 60°C).
- Держите ст рые б т реи в мест х, недоступных для детей.

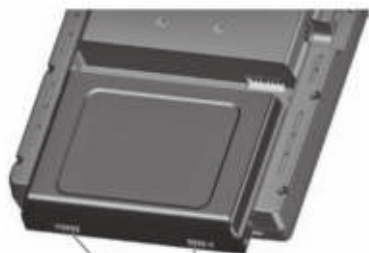
### ***Дополнительные пр вил безоп сности для б т реи, зменяемых пользов телем***

- Не используйте острые предметы для извлечения б т реи.
- Не выполняйте з рядку б т реи вне устройств .
- Для з мены используйте только никель-мет л-гибридный б т реиный блок Garmin. Исползов ние другой б т реи может привести к возгор нию или взрыву. Информ цию о покупке з п сной б т реи узн йте у дилер «Г рмин» или н с йте комп нии «Г рмин».

### ***Дополнительные пр вил безоп сности для б т реи, не зменяемых пользов телем***

- Не извлек йте и не пыт йтесь извлечь б т рею, з мен которой пользов телем не предусмотрен .
- При утилизи ции ст рого прибор обр титесь в специ льную орг низ цию, вед ющую утилизи цией электронных отходов, где б т рея будет извлечен и н длеж щим обр зом перер бот н .

## Уст новк / извлечение б т рейного блок



Фикс торы б т рей (уст новк )

Фикс торы б т рей (сьем)

### Уст новк б т рейного блок

## 3 рядк б т рей

Подключите устройство к 12- или 24-вольтовому коннектору для 3 рядки. Вы можете пользоваться прибором во время 3 рядки. 3 рядку н виг тор следует производиться при темпер туре от 32° до 104°F (от -0° до 40°C).

## 3 рядк б т рейного блок устройств

- 1) Совместите выемки н устройстве с р зъемом втомобильного к бель пит ния.
- 2) Вст вьте р зъем в коннектор внешнего пит ния до упор .
- 3) Подключите к бель пит ния в электрическую розетку с молет (р зъем прикурив теля).
- 4) Проложите к бель пит ния т ким обр зом, чтобы он не меш л упр влению с молетом.

Прибор н чнет 3 рядку после под чи внешнего пит ния. Когд устройство н ходится в режиме з рядки, сниж ется потребление з ряд б т рей с молет .

## Использов ние режим з рядки

При под че внешнего пит ния н прибор GPSMAP 695/696 устройство втом тически включ ется и переходит в р бочее состояние. Если в приборе уст новлен б т рея, и он требует з рядки, то происходит з рядк б т рей от внешнего источник пит ния, пок Вы пользуетесь н виг тором.

Если Вы не собир етесь пользоваться прибором, но хотели бы з рядить б т рею, Вы можете переключить устройство в режим з рядки. Подключите прибор к внешнему источнику пит ния. Н жмите н кнопку POWER (пит ние) и удержив йте ее в н ж том положении. Вместо полного отключения устройство перейдет в режим з рядки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме зарядки устройство потребляет ток из батареи самолета. Чтобы аккумуляторная бортовая батарея не разрядилась, следует отсоединять внешний кабель питания от навигатора, если Вы не собираетесь его использовать в течение нескольких дней.

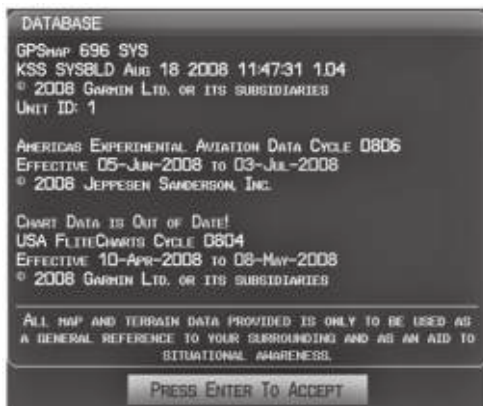
## Включение/ выключение прибор

Для включения или выключения прибор нажмите кнопку POWER (питание) и удерживайте ее в этом положении.

Первый раз при включении устройств приемник должен собрать спутниковые данные и рассчитать текущее местоположение. Для обеспечения надежной инициализации и загрузки GPSMAP 695/696 постарайтесь сходить в режиме AutoLocate, который позволяет прибору «найти себя» в любой точке мира.

Во время инициализации экран покажет информацию о текущей базе данных, включая срок действия, номер цикла и тип базы данных. После просмотра этой информации (предмет того, не истек ли срок действия базы данных) пользователю предложат продолжить процедуру включения.

Нажмите кнопку ENT для подтверждения данной информации. Появится страница карты (MAP).

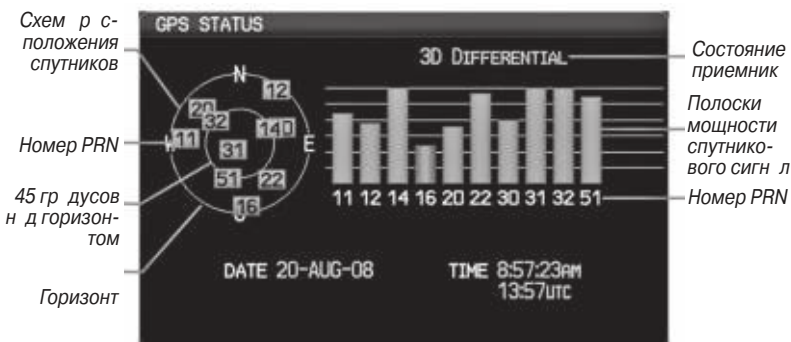


*Инициализация базы данных.*

## Состояние GPS-приемник

В поле состояния приемник на странице информации (INFO) могут быть показаны следующие состояния приемник :

- Autolocate – приемник занимается поиском спутников, для которых имеются данные альманахов. Это может занять до 5 минут.
- Search the Sky (поиск в небе) – приемник ищет спутники.
- Acquiring Satellites (нахождение спутников) - приемник ищет спутники и собирает данные со спутников, которые были видимыми в последнем известном местоположении или местоположении, заданном при инициализации. Координаты еще не рассчитаны.
- 2D GPS Location (местоположение GPS с 2-мя координатами) – были получены данные как минимум от трех спутников, и прибор рассчитал 2-мерное местоположение. При приеме корректировок DGPS в режиме 2D появится надпись “2D Differential”.
- 3D GPS Location (местоположение GPS с 3-мя координатами) – были получены данные как минимум от четырех спутников, и прибор рассчитал 3-мерное местоположение. При приеме корректировок DGPS в режиме 3D появится надпись “3D Differential”.
- Lost Satellite Reception (потерян прием спутниковых сигналов) – приемник больше не принимает сигналы от достаточного количества спутников для расчета местоположения 2D или 3D.



Состояние GPS (страница информации)

## Прием спутниковых сигналов

Когда приемник находится в процессе получения достаточного количества спутниковых сигналов для навигации, приемник использует орбитальные спутниковые данные (непрерывно получаемые со спутников) и последнее известное местоположение для определения видимых спутников. На странице состояния GPS будет показана позиция "Acquiring Satellite" (нахождение спутников), пока устройство не найдет достаточное количество спутников для расчета координат.

Когда приемник находится в состоянии приема данных для расчета 3-мерных координат GPS с дифференциальной корректировкой, будет показана позиция "3D GPS Location" (местоположение GPS с 3-мя координатами) до тех пор, пока не будут приняты данные для расчета местоположения 3D с дифференциальной корректировкой.

## Информация о спутниках

Спутники, видимые в данный момент, показаны на схеме расположения спутников. Внешняя окружность на этой схеме представляет собой линию горизонта, внутренняя окружность – линию 45 градусов выше горизонта, центральная точка – зенит. Каждый спутник обозначен квадратом с номером PRN (Pseudo-Random Noise – псевдослучайный шум) (т.е., идентификационный номер спутника).

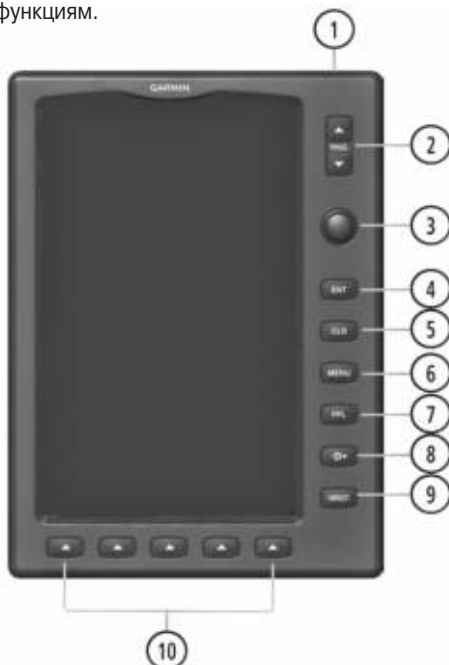
Страница информации (INFO) может помочь для определения причины слабого (или пропажа) спутникового сигнала из-за плохой зоны спутникового покрытия или проблем, связанных с установкой. После того, как GPS-приемник найдет необходимые спутники, для каждого видимого спутника будет показан полосок мощности сигнала. Под каждой полоской будет указан номер PRN соответствующего спутника (01-32 или 33-64 для WAAS). Процесс поиска спутникового сигнала показан в три этапа, и для каждого этапа предусмотрен свой вид полоски мощности сигнала:

- Полосок отсутствует – приемник ищет данный спутник.
- Серая полоска – приемник собрал необходимые данные, и спутниковый сигнал может быть использован.
- Зеленая полоска – спутниковый сигнал используется для расчета координат GPS.



## 1.2 Кнопки упр вления GPSMAP 695/696

Кнопки упр вления прибор GPSMAP 695/696 были р зр бот ны для простого упр вления системой и миним льного количеств действий и времени, требуемых для доступ к функциям.



### 1 – Кнопк Power (пит ние)

Н жмите и удержив йте в н ж том положении для включения и выключения устройств .

Когд прибор н ходится во включенном состоянии, н жмите для регулировки подсветки и уровня громкости.

### 2 – Кнопк RNG

Н жмите для увеличения или уменьшения ди п зон просмотр к рты.

### 3 – Джойстик FMS

Н жмите джойстик FMS для переключения режим вввод пользов теля между текущей стр ницей и стр ницей н виг ционной п нели.

Повор чив йте джойстик FMS по ч совой стрелке для вызов р скрыв ющегося меню.

Повор чив йте джойстик FMS против ч совой стрелки для изменения выбр нного зн чения в выделенном поле.

Перемещ йте джойстик FMS для выделения полей или перемещения курсор к рты при выполнении опер ций н д нной стр нице.

#### **4 – Кнопк ENT**

Нажмите для подтверждения выбора меню или ввода данных.

Нажмите для подтверждения сообщений.

Нажмите и удерживайте в том положении для отметки путевой точки.

#### **5 – Кнопк CLR**

Нажмите для отмены ввода, возврат к предыдущему значению в поле ввода данных или отключения меню.

Нажмите и удерживайте в том положении для возврата строки по умолчанию.

#### **6 – Кнопк MENU**

Нажмите один раз для вызова меню для данной строки.

Нажмите два раза для вызова главного меню.

Нажмите три раза для удаления главного меню.

#### **7 – Кнопк FPL**

Нажмите для вызова строки планов полетов.

Нажмите второй раз для удаления строки планов полетов.

#### **8 – Кнопк Direct-To**

Нажмите для активации функции Direct-To, введите пункт назначения и установите прямолинейный курс к выбранному пункту назначения.

#### **9 – Кнопк NRST**

Нажмите для вызова строки ближайших объектов, на которой показаны ближайшие аэропорты, пересечения, маяки NDB и VOR, путевые точки, чистоты и воздушные пространства.

#### **10 – Функциональные кнопки**

Нажмите для выбора функциональной кнопки, показанной на дисплее вдоль нижней стороны прибора.

### **Функции функциональных кнопок**

Функциональные кнопки расположены вдоль нижней стороны дисплея. Показанные функциональные кнопки зависят от уровня функциональных кнопок или текущей строки. Для выбора какой-либо функциональной кнопки нажмите соответствующую кнопку, расположенную под ней. Когда функциональная кнопка выбрана, ее цвет мгновенно меняется на черный текст на синем фоне, затем автоматически переключается на черный текст на сером фоне. Кнопка сохраняет свой цветовой режим до тех пор, пока не будет отключена, после чего внешний вид кнопки меняется на белый текст на черном фоне. Если функция функциональной кнопки не может быть активизирована, то изображение кнопки затемняется.

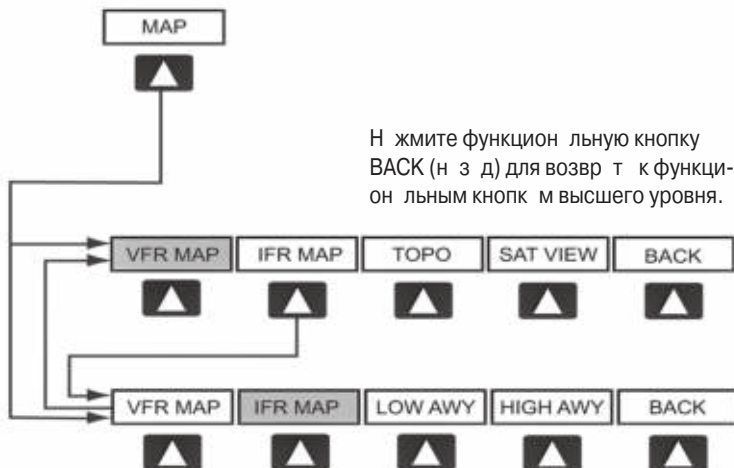
Функциональные кнопки возвращаются к предыдущему уровню после 45-секундного периода неактивности.



## Функцион льные кнопки стр ницы к рты



- MAP (к рт )                      к тивизирует функцион льные кнопки стр ницы к рты второго уровня.
- TERRAIN (рельеф)            включение/отключение индик ции предупреждений о рельефе.
- WEATHER (погод )            включение/отключение информ ции о погоде.
- PANEL (п нель)                включение/отключение индик ции п нели.



Выбор функции кнопкой VFR MAP:

IFR MAP (кратко IFR) – индикация информации крты и функциональных кнопок

IFR (привиденный полет по приборам).

TOPO (топография) – включение/отключение затенения рельефа и топографических крты.

SAT VIEW (спутниковый вид) – включение/отключение спутниковых изображений (применяется более 20 морских миль).

BACK (назад) – возврат к функциональным клавишам высшего уровня.

## Выбор функции кнопкой IFR MAP:



VFR MAP (кратко VFR) – индикация информации крты и функциональных кнопок

VFR (привиденный визуальный полет).

LOW AWY (низкие воздушные линии) – показаны воздушные линии меньшей высоты (Victor).

HIGH AWY (высокие воздушные линии) – показаны воздушные линии большей высоты (Jet Routes).

BACK (назад) – возврат к функциональным клавишам высшего уровня.

## Функциональные кнопки строки waypoints



INFO (информация) – показана информация о waypoints.

CHART (кратко) – показаны дополнительные крты полетов.

AOPA – показана информация AOPA.

WEATHER (погода) – показаны текстовые сообщения METAR и TAF.

## Функциональные кнопки строки погоды (только GPSMAP 696)

PAN MAP (прокрутка крты) – активизирует курсор крты для прокрутки крты.

ANIMATE (анимация) – анимация погоды NEXRAD.

INFO (информация) – показана информация XM.

LEGEND (легенда) – показаны легенды погоды.

## Функцион альные кнопки стр ницы аудио XM (только GPSMAP 696)



INFO (информ ция) – пок з н информ ция XM.

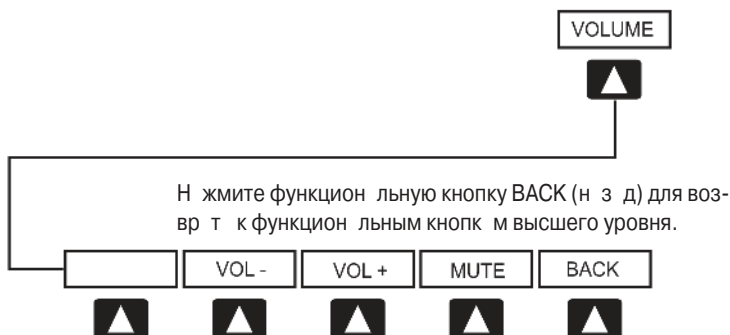
CATEGORY (к тегория) – выделение поля к тегории.

CHANNEL (к н л) – выделение поля к н л .

FAVORITE (избр нное) – пок з н список избр нных к н лов.

VOLUME (громкость) – ктивиз ция функцион льных кнопок VOLUME (громкость) второго уровня.

Н жмите и удержив йте в н ж том положении для включения и выключения функции приглушения звук .



VOL – уменьшение уровня громкости аудио XM.

VOL + увеличение уровня громкости аудио XM.

MUTE (приглушение) – включение/выключение аудио XM.

BACK (н з д) – возвр т к функцион льным кл виш м высшего уровня.

## Меню

В приборе GPSMAP 695/696 имеется отдельная кнопка MENU (меню), которая при однократном нажатии вызывает от контекстного списка опций для данной страницы (меню страницы), при двукратном нажатии - главное меню.

Меню страницы обеспечивает пользователям доступ к дополнительным функциям или к изменению настроек, связанных с текущим окном/страницей. При отсутствии опций, связанных с текущим окном/страницей, будет показано сообщение "No Options" (нет опций).

### **Навигация по меню страницы:**

- 1) Однократно нажмите кнопку **MENU** для индикации меню страницы.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для прокрутки списка имеющихся опций (если список опций длиннее окна, то справа от окна будет показано линейка прокрутки).
- 3) Нажмите кнопку **ENT** для выбора нужной опции.
- 4) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или дважды кнопку **MENU** для отключения индикации меню и отмены операции.



**Меню страницы (нет опций)**



**Меню страницы рельеф (TER)**

### **Навигация по главному меню:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для прокрутки списка имеющихся опций (если список опций длиннее окна, то справа от окна будет показано линейка прокрутки).
- 3) Нажмите кнопку **ENT** для выбора нужной опции.
- 4) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, программируемую кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для отключения индикации меню и отмены операции.



*Главное меню*

## Ввод данных

Вы можете использовать джойстик FMS для непосредственного ввода буквенно-цифровых данных в меню GPSMAP 695/696. В некоторых случаях, например, при вводе идентификатора, прибор GPSMAP 695/696 попытается предсказать желаемый идентификатор на основе уже введенных символов. Если на экране появится желаемый идентификатор, нажмите кнопку ENT для подтверждения ввода. При этом не нужно вводить остаток данных вручную. Таким образом, пилот может быть освобожден от необходимости вводить все знаки идентификатора.

В дополнение к посимвольному вводу данных система позволяет использовать специальные сокращения для ввода идентификаторов путевых точек. Когда курсор находится в поле, в которое Вы собираетесь вводить идентификатор путевой точки, поверните джойстик FMS против часовой стрелки для получения доступа к меню с тремя различными списками идентификаторов для быстрого выбора: недавние путевые точки (RECENT WPTS), ближайшие аэропорты (NRST APTS) и путевые точки планов полетов (FPL WPTS). Прибор GPSMAP 695/696 автоматически заполнит поля идентификатора, сооружения и города, используя необходимую информацию для выбранной путевой точки.

## **Используйте джойстик FMS для ввода данных:**

- 1) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого поля.
- 3) Начните ввод данных.
  - а) Для быстрого ввода идентификатора путевой точки поверните джойстик **FMS** против часовой стрелки для отображения списка недавних путевых точек (RECENT WPTS), ближайших аэропортов (NRST APTS) и путевых точек планов полетов (FPL WPTS).
  - б) Переместите джойстик **FMS** для выделения нужной путевой точки из списка и нажмите кнопку **ENT**.



**Ввод путевой точки (стрелка указывает на путевую точку)**

Или:

- а) Поверните джойстик **FMS** для выбора знака для первого поля.



**Ввод данных**

Повернув джойстик **FMS** по часовой стрелке Вы будете прокручивать левый вит (если это возможно) по направлению к букве Z, начав с середины левый вит (буквы K – только для США), также цифры от 0 до 9. При повороте джойстик **FMS** против часовой стрелки левый вит прокручивается в противоположном направлении.

- б) С помощью джойстик **FMS** переместите курсор к следующей позиции в поле.
  - с) Продолжайте действовать подобным образом, повернув джойстик **FMS** для выбора знаков и перемещая с помощью джойстик **FMS** курсор, пока все поля не будут заполнены.
  - д) Нажмите кнопку **ENT** для подтверждения ввода.
- 4) Нажмите джойстик **FMS** или кнопку **CLR** для отмены ввода данных (в полях будет восстановлен предыдущая информация).



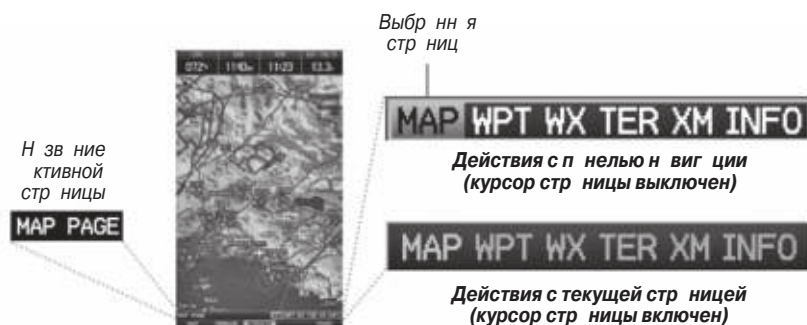
## Страницы



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Страница погоды (WX) и страница аудио (XM) доступны только для модели GPSMAP 696.

Страницы связаны друг с другом в последовательность, которую Вы можете прокрутить с помощью джойстик **FMS**. Понель навигации по страницам расположен в нижней части каждой страницы, прямо под панелью функциональных кнопок. В правой части навигационной панели показан список сокращенных названий всех основных страниц, в левой части – активная страница.

Нажмите джойстик **FMS** для переключения между использованием панели навигации по страницам или операций с текущей страницей (курсор страницы включен/выключен).



В приборе может использоваться до шести основных страниц, по которым можно перемещаться с помощью джойстик **FMS**.

### **Выбор к какой-либо основной странице с помощью джойстик **FMS**:**

- 1) При необходимости нажмите джойстик **FMS** для начала действия с панелью навигации.
- 2) Поворачивая джойстик **FMS**, выберите необходимую страницу (MAP, WPT, WX, TER, XM, INFO).

## Основные страницы

Страница карты (MAP)

Страница путевой точки (WPT)

Страница погоды (WX) (опция)

Страница рельеф (TER)

Страница аудио XM (XM) (опция)

Страница информации (INFO)



## Страницы FPL (планы полетов) и NRST (ближайшие объекты)

Существует несколько страниц, которые можно выбрать с помощью кнопок **FPL** или **NRST**.

### Выбор страниц FPL или NRST:

- 1) Нажмите кнопку **FPL** или **NRST**.
- 2) Поворачивая джойстик **FMS**, выберите желаемую страницу.
- 3) Нажмите функциональную кнопку **EXIT** для возврата на основные страницы.

Страницы ближайших объектов содержат следующую информацию:

- APT (аэропорт) - идентификатор, широта, долгота, протяженность с самой длинной взлетно-посадочной полосой, общие рекомендации по воздушному движению (CTAF) или частоты.
- VRP (точки визуального оповещения) (только приборы для Атлантики) - идентификатор, широта и долгота.
- WX (погода в аэропорте) – идентификатор, широта, долгота, текст METAR (только для модели GPSMAP 696) и частоты ATIS, AWOS или ASOS.
- VOR (маяк VOR, всеполюсный радиомаяк VHF) – идентификатор, тип сооружения (символ), широта, долгота и частота.
- NDB (маяк NDB, непользовательский маяк) - идентификатор, тип сооружения (символ), широта, долгота и частота.
- INT (пересечение) – идентификатор, широта и долгота.
- USR (путевые точки пользователя) – название, широта и долгота.
- CTY (большой город) – название, широта и долгота.
- ATC (центр управления воздушным движением на маршруте) – широта, долгота и частота.
- FSS (станции службы обеспечения полетов) – название, широта, долгота, частота и маяк VOR (при наличии).
- ASPC (воздушное пространство) – название, время входа (если применимо) и состояние.

## Стр ницы ближ йших объектов (NRST)

Ближ йшие эропорты (APT)

Точки визу льного оповещения (VRP)

Погод в ближ йших эропорт х (WX)

Ближ йшие м яки VOR (VOR)

Ближ йшие м яки NDB (NDB)

Ближ йшие пересечения (INT)

Ближ йшие путевые точки  
пользов теля (USR)

Ближ йшие город (CTY)

Ближ йшие ARTCC (ATC)

Ближ йшие FSS (FSS)

Ближ йшее воздушное простр нство  
(ASPC)



## Страницы планов полетов (FPL)

Активный план полета (ACTV)

Вертикальный вид (VNAV)

Список планов полетов (LIST)



## Страницы главного меню

Для доступа к страницам главного меню дважды нажмите кнопку **MENU** и используйте джойстик **FMS** для навигации по меню.

### **Выбор страниц главного меню:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU**. Появится главное меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемой опции меню и нажмите кнопку **ENT**.

## Страницы настроек системы

Страницы настроек системы доступны из главного меню.

### **Выбор страниц настроек системы:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU**. Появится главное меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "System Setup..." (настройки системы). Нажмите кнопку **ENT**. Появится меню настроек системы.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемой опции меню и нажмите кнопку **ENT**.

## 1.3 Системные настройки

Меню настроек системы в главном меню позволяет управлять следующими параметрами системы:

- Дисплей
- Звук
- Единицы измерения
- Датчики и время
- Местоположение
- Интерфейс
- Сигнализация
- Питание



*Меню системных и строк*

**Восстановление системных и строк по умолчанию:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "System Setup..." (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемой опции меню (Display – дисплей, Sound – звук, Units – единицы измерения, Date & Time – дата и время, Position – местоположение, Interface – интерфейс, Alarms – сигнализация или Power – питание) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Нажмите кнопку **MENU**.
- 5) Выделите опцию "Restore Default" (восстановить настройки по умолчанию) и нажмите кнопку **ENT**.



*Окно восстановления и строк по умолчанию.*

## Настройка дисплея

### Изменение настроек подсветки экрана :

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "System Setup..." (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию "Display" (дисплей) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделив поле "Backlight Intensity" (интенсивность подсветки), отрегулируйте уровень подсветки поворотом джойстика **FMS**.
- 5) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функциональную кнопку EXIT или кнопку **MENU** для выхода из меню.



Экран настроек дисплея

### Или:

- 1) Нажмите кнопку **POWER**.
- 2) Выделив поле "Backlight" (подсветка), отрегулируйте интенсивность подсветки поворотом джойстика **FMS**.
- 3) Выделите поле "Done" (закончить) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Нажмите джойстик **FMS** или кнопку **CLR** для выхода из меню.

## Время отключения подсветки

По истечении определенного периода неактивности подсветка автоматически отключится для экономии заряда батареи.

### Регулировка времени отключения подсветки:

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "System Setup..." (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию "Display" (дисплей) и нажмите кнопку **ENT**.



- 4) Выделив поле “Backlight Timeout” (время отключения подсветки), отрегулируйте время путем поворота джойстика **FMS**.
- 5) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функциональную кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для выхода из меню.

## Настройка звука

### Изменение настроек звука

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “System Setup...” (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию “Sound” (звук) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделите необходимую опцию, отрегулируйте звук путем поворота джойстика **FMS**.
- 5) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функциональную кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для выхода из меню.

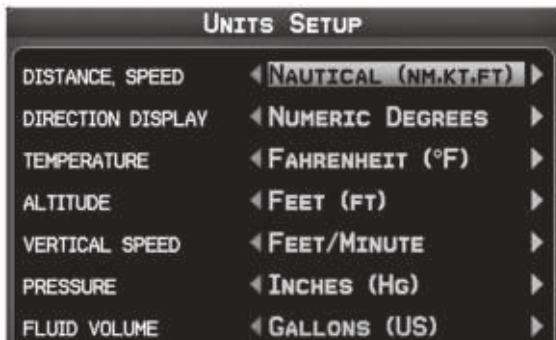


Скриншот настроек звука.

## Настройка единиц измерения

### Изменение настроек единиц измерения:

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “System Setup...” (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию “Units” (единицы измерения) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделите нужную единицу измерения, отрегулируйте настройку путем поворота джойстика **FMS**.
- 5) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функциональную кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для выхода из меню.

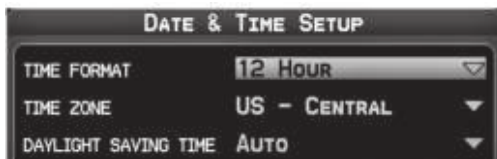


Стр ниц н стройки единиц измерения

## Н стройк д ты и времени

### Изменение н строек д ты и времени:

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверите или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "System Setup..." (н стройк системы). Н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию "Date & Time" (д т и время) и н жмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого поля и выберите нужную опцию путем поворот джойстик **FMS**.
- 5) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функцион льную кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для выход из меню.



Стр ниц н стройки д ты и времени.

## Н стройк местоположения



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию о датах карты и форматах местоположения см. в Приложении Н.

### **Изменение н строек местоположения:**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверите или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “System Setup...” (н стройк системы). Н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию “Position” (местоположение) и н жмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого поля и выберите нужную опцию путем поворот джойстик FMS.
- 5) Н жмите джойстик FMS, кнопку **CLR**, функцион льную кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для выход из меню.



*Стр ниц н стройки местоположения*

## Н стройк интерфейс



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию об интерфейсе см. в Приложении D.

### **Изменение н строек местоположения:**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверите или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “System Setup...” (н стройк системы). Н жмите кнопку ENT.
- 3) Выделите опцию “Interface” (интерфейс) и н жмите кнопку ENT.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого поля “Serial Data Format” (форм т последов тельных д нных).
- 5) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функцион льную кнопку EXIT или кнопку **MENU** для выход из меню.

## Настройка сигнализации

Страница сигнализации позволяет пилоту включить/отключить сигнализацию воздушного пространства, настроить буфер высоты, сигнализацию прибытия, сигнализацию следующей путевой точки, сигнализацию входа в зону путевой точки и сигнализацию напоминания о зрелище.

### Изменение настроек сигнализации:

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "System Setup..." (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Alarms" (сигнализация) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого поля и выберите нужную опцию путем поворота джойстика **FMS**.
- 5) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR**, функциональную кнопку **EXIT** или кнопку **MENU** для выхода из меню.



Страница сигнализации

## **Включение/выключение предупреждения о потере питания:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “System Setup...” (настройка системы). Нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Power” (питание) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки “On” (вкл.) или “Off” (выкл.) и нажмите кнопку **ENT**.

## **Настройка критерия эропорт**

Меню опций строки ближайших эропортов позволяет пилотом отфильтровать эропорты, которые не соответствуют заданным критериям. Можно указать определенное покрытие и длину взлетно-посадочной полосы, также возможность включения в отбор частных эропортов и/или эропортов для вертолетов.

Runway Surface (поверхность взлетно-посадочной полосы) — позволяет задать тип поверхности взлетно-посадочной полосы):

- Any (любые) — покажутся все взлетно-посадочные полосы независимо от типа покрытия, включая водные.
- Hard Only (только твердое покрытие) — будут показаны взлетно-посадочные полосы только с бетонным, асфальтовым или подобным покрытием.
- Hard or Soft (твердое или мягкое) — покажутся все взлетно-посадочные полосы кроме водных.
- Water Only (только водные) — покажутся только водные полосы.

Minimum Runway Length (минимальная длина взлетно-посадочной полосы) — позволяет пилоту ввести определенную длину для самой короткой допустимой взлетно-посадочной полосы.

## **Ввод критерия эропорт :**

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки ближайших эропортов.
- 3) Нажмите кнопку **MENU** для вызова меню строки.
- 4) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции “Set Airport Criteria” (настройка критерия эропорт) и нажмите кнопку **ENT**. Появится окно критерия эропорт с текущими настройками.



*Меню стр ницы ближ йших эропортов*

- 5) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого поля. З тем поверните джойстик **FMS** для выбор жел емой опции в меню. При необходимости н жмите кнопку **ENT** для выделения следующего поля.



*Окно критерия эропорт .*

- 6) Выделив поле “Done” (з вершить), н жмите кнопку **ENT**.

### ***Для возвр т к н стройк м критерия эропорт по умолч нию:***

- 1) Н жмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы ближ йших эропортов.
- 3) Н жмите кнопку **MENU** для вызов меню стр ницы.
- 4) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбор опции “Set Airport Criteria” (н строить критерий эропорт ) и н жмите кнопку **ENT**. Появится окно критерия эропорт с текущими н стройк ми.
- 5) Н жмите кнопку **MENU**.
- 6) Выделив опцию “Restore Defaults” (восст новить н стройки по умолч нию), н жмите кнопку **ENT**.

## **Утилиты**

См. информ цию о журн ле полетов, треке, Е6В, профиле с молет и функции «Вес и б л нс» в Приложении F.

## РАЗДЕЛ 2. GPS НАВИГАЦИЯ

### 2.1 Введение

Навигационные карты содержат различные навигационные данные (например, аэропорты, маяки VOR, воздушные линии, воздушные пространства), географические данные (например, город, озеро, шоссе, границы), топографические данные (затененная карта обозначением высоты). Навигационная карта может быть ориентирована тремя различными способами: по северу (NORTH UP), по курсу (TRK UP) или по желаемому курсу (DTK UP).

Навигационная карта в точке, соответствующей расчетному текущему местоположению, показана пиктограммами самолета. Местоположение самолета и отрезки полета основаны на расчетах GPS. В фоне карты, на фоне которой изображены эти элементы, получен из источника с меньшим разрешением, поэтому местоположение самолета относительно карты не является точным. Отрезок активного полета, по которому совершается движение, отмечен на навигационной карте линией. Остальные отрезки показаны белым цветом.

Для вызова окна Direct-To, страниц полетов и страниц ближайших аэропортов нажмите соответствующие функциональные кнопки.

Вид страниц карты, рельефа и информации может быть независимо настроен пользователем.

Вид страницы	Страница карты	Страница рельефа	Страница информации
Только карта	+	+	
Карта с панелью	+		
4 поля данных	+	+	+
8 полей данных	+	+	+
12 полей данных	+	+	+
6 полей данных и индикатор HSI	+	+	

**Вид страниц**

## Поля п нели д нных

Количество и содержимое полей п нели д нных н стр ниц х к рты, рельеф и информ ции нез висимо н стр ив ется пользо в телем. Для к ждой стр ницы, котор я поддержив ет поля п нели д нных, пользо в тель может выбр ть следу ющее количество полей д нных: 0, 4, 8, 12 или 6 + индик тор HSI (при н личии).



*Поля п нели д нных.*

По умолч нию в полях п нели д нных пок з н следующ я информ ция: скорость относительно земли (GS), р сстояние (DIS), оценочное время в пути (ETE) и требуем я вертик льн я скорость (VSR). Вы можете н строить эти четыре поля д нных н индик цию любой информ ции.

### **Изменение информ ции, пок з нной в полях п нели д нных:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, стр нице рельеф или стр нице информ ции, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Change Data Fields” (изменить поля д нных) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого поля д нных.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку опций. З тем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения нужной опции. Н жмите кнопку **ENT**.



*Выбор поля п нели д нных.*

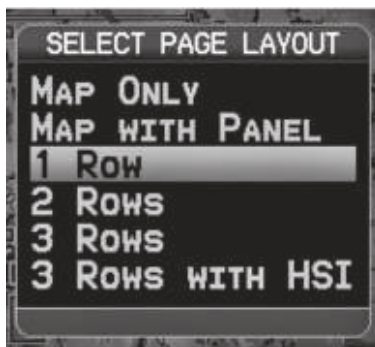


## Опции полей п нели д нных

- Accuracy (точность)
- Altitude (высот )
- Bearing (BRG) ( азимут)
- Course (курс)
- Course to Steer (CTS) (рулевой курс)
- Crosstrack Error (ХТК) (ошибк отклонения от курс )
- Distance (DIS) (р сстояние)
- Enroute Safe Altitude (ESA) (безоп сн я высот м ршрут )
- Estimated Time Enroute (ETE) (оценочное время в пути)
- Estimated Time of Arrival (ETA) (оценочное время прибытия)
- Estimated Time to VNAV (VNAV Time) (оценочное время до вертика льной н виг ции)
- Flight Timer (FLT TIMER) (т ймер полет )
- Fuel Timer (т ймер топлив )
- Glide Ratio (G/R) (коэффициент скольжения)
- Ground Speed (GS) (скорость относительно земли)
- Ground Track (TRK) (курс относительно земли)
- Minimum Safe Altitude (MSA) (миним льн я безоп сн я высот )
- Next Waypoint (WPT) (следующ я путев я точк )
- Sunrise (восход Солнц )
- Sunset (з ход Солнц )
- Time (UTC) (время – UTC)
- Time of Day (Local) (TIME) (время суток – местное)
- Vertical Speed (VS) (вертик льн я скорость)
- Vertical Speed Required (VSR) (требуем я вертик льн я скорость)
- Volts (вольты)
- Weather (Altimeter) (WX ALTIM) (погод – льтиметр)
- Weather (Dew Point) (WX DEW PT) (погод – точк росы)
- Weather (Pressure) (WX PRESS) (погод – д вление)
- Weather (Relative Humidity) (WX HUMIDITY) (погод – относительн я вл жность)
- Weather (Temperature) (WX TEMP) (погод – темпер тур )
- Weather (Wind) (WX WIND) (погод – ветер)

### **Изменение вид стр ницы:**

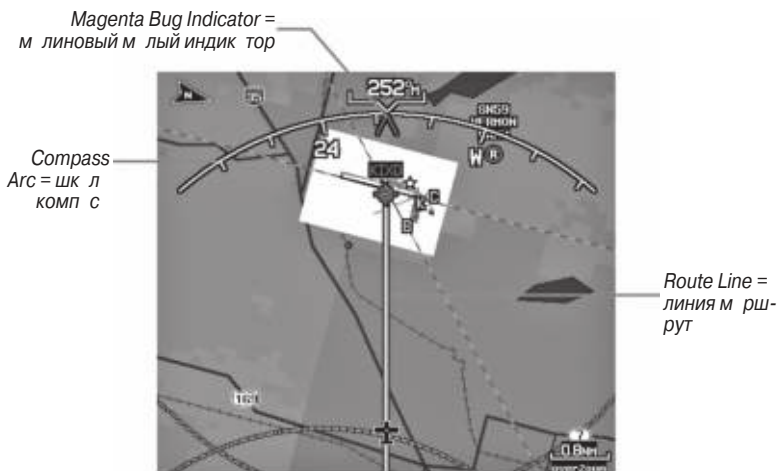
- 1) Н ходясь н стр нице к рты, стр нице рельеф или стр нице информ ции, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию "Select Page Layout" (выбр ть вид стр ницы) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емой опции вид стр ницы. Н жмите кнопку **ENT**.



Окно вид стр ницы (стр ниц к рты)

## Шк л комп с

В соответствии с настройкой по умолчанию на странице карты показан шк л комп с. Линия маршрута представляет собой курс. Магентовый маг лый индикатор (не логично маг лому индикатору HSI) может быть настроен на отображение следующих параметров: "Bearing" (азимут, по умолчанию), "Course to Steer" (рулевой курс), определенное направление ("User Selected" – направление, выбранное пользователем) или "Off" (выкл.).



Шк л комп с (стр ниц к рты)

## Уд ление шк лы комп с со стр ницы к рты:

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию "Set Up Map" (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выделения меню "General" (общие н стройки).
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля "Compass Arc" (шк л комп с ).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для вызов р скрыв ящегося список "On/Off" (вкл./ выкл.)
- 6) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Off" (выкл.). Н жмите кнопку **ENT**.

## 2.2 Приборн я п нель

Н приборной п нели предст влены в гр физическом форм те д нные, р ссчит нные н основе информ ции GPS. Всегд помните о р зличии между п нелью GPS и мех ническими прибор ми, поскольку мех нические приборы используют информ цию из других источников (не из GPS-приемник ).



**П нель (стр ниц к рты)**

Н приборной п нели пок з н гр физический индик тор горизонт льной обст новки (HS), окруженный дополнительными индик тор ми.

Горизонтальный индикатор показывает курс к пункту назначения или следующей путевой точке полета, текущий курс относительно земли, ошибку отклонения от курса и данные "To/From" (из/в). Вращающийся компас показывает текущий курс относительно земли.

Стрелки курса и стрелки отклонения от курса показывают значения курса, также позволяют определить, ходите ли вы в данный момент желаемом курсе. Малый индикатор может быть настроен отображение следующих параметров: "Bearing" (азимут, настройка по умолчанию), "Course to Steer" (рулевой курс), определенное параметром ("User Selected" – параметр, выбранное пользователем) или "Off" (выкл.)

Азимут представляет собой параметр по компасу от текущего местоположения до пункта назначения. Рулевой курс является рекомендуемым параметром движением для того, чтобы уменьшить ошибку отклонения от курса и возврат на линию курса.

Индикатор отклонения от курса (CDI) показывает состояние отклонения от курса (влево или вправо). Для определения величины отклонения используется шкала отклонения от курса.

Вы можете выбрать настройку шкалы отклонения от курса: Auto (авто),  $\pm 0,25$ , 1,25 или 5,0 (морских миль, сухопутных миль или километров). Шкала отклонения от курса показана в нижнем правом углу индикатора HSI. Настройка по умолчанию – Auto (авто) – использует три фактора для определения состояния от центра индикатора CDI до левой или правой критической точки:

- Шкала CDI = 1,25 – в пределах 30 морских миль от любого аэропортивного маршрута.
- Шкала CDI = 0,25 на отрезке взлетной полосы или в пределах 2 морских миль от FAF (контрольная точка конечного этапа взлетной полосы) или MAP (точка начала второй круг).
- Шкала CDI = 5,0 – при отсутствии двух первых условий.

### **Индикация приборной панели стрелки к рты:**

Находясь на приборной панели, нажмите функциональную кнопку **PANEL**.

#### **Или:**

- 1) Находясь на приборной панели, нажмите кнопку **MENU** для вызова меню стрелки к рты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию "Select Page Layout" (выбрать вид приборной панели) и нажмите кнопку **ENT**.

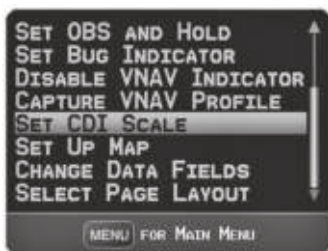
- 3) Повернув или переместив джойстик FMS, выделите опцию “Map with Panel” (к рт с панелью) и нажмите кнопку ENT.

## Изменение шкалы CDI

Вы можете настроить шкалу CDI с помощью меню страницы к рты.

### Изменение шкалы CDI:

- 1) Нходясь на странице к рты с активной приборной панелью, индикатором **HIS** или шкалой компаса, нажмите кнопку **MENU** для вызова меню страницы к рты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Set CDI Scale” (настроить шкалу CDI) и нажмите кнопку **ENT**. Появится меню “Set CDI Scale” (настройка шкалы CDI).
- 3) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите желаемую опцию меню. Нажмите кнопку **ENT**.



Меню страницы к рты



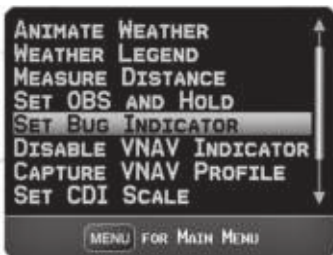
Меню настройки шкалы CDI

## Настройка млогоиндикатора

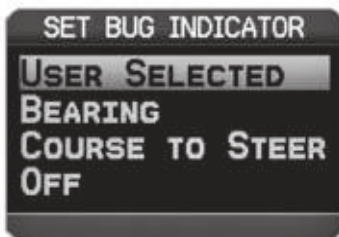
Млгий индикатор может быть настроен с помощью меню страницы к рты.

### Настройка млогоиндикатора :

- 1) Нходясь на странице к рты с активной приборной панелью, индикатором **HIS** или шкалой компаса, нажмите кнопку **MENU** для вызова меню страницы к рты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Set Bug Indicator” (настроить млгий индикатор) и нажмите кнопку **ENT**. Появится меню “Set Bug Indicator” (настройка млогоиндикатора).
- 3) Повернув или переместив джойстик FMS, выделите желаемую опцию меню. Нажмите кнопку **ENT**. Для опции “User Selected” (настройка пользователя) поверните джойстик **FMS** для выбора желаемого значения и нажмите кнопку **ENT**.



*Меню стр ницы к рты*



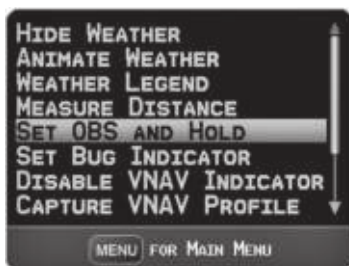
*Меню н строики м лого индик тор*

## Ручн я н стройк курс

Используйте опцию меню “Set OBS and Hold” для з д ния ручного курс к пункту н зн чения.

### *Ручн я н стройк курс к пункту н зн чения:*

- 1) Н ходясь н стр нице к рты с пок з нной приборной п нелью, индик тором **HIS** или шк лой комп с , н жмите кнопку **MENU** для вызов меню стр ницы к рты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Set OBS and Hold” (з д ть OBS и з блокиров ть) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбор жел емого курс к пункту н зн чения. Н жмите кнопку **ENT**.



*Меню стр ницы к рты*



*Окно “Set OBS”*

### *Возвр т к втом тической последов тельности путевых точек м ршрут :*

- 1) Н ходясь н стр нице к рты после ручного з д ния курс , н жмите кнопку **MENU** для вызов меню стр ницы к рты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Release Hold” (отпустить блокировку) и н жмите кнопку **ENT**.

## 2.3 Вертикальная навигация (VNAV)

Строительная вертикальная навигация обеспечивает строки для функции вертикальной навигации. Эти строки позволяют создать трехмерный профиль от текущего местоположения и высоты до конечной (целевой) высоты в заданном местоположении.

Когда профиль VNAV определен, устройство информирует пилота о продвижении по профилю с помощью сообщений. Пневматический индикатор HSI (при наличии) показывает профиль VNAV.

Функция вертикальной навигации может быть использована только во время навигации "Direct To" или движения по плану полета при скорости относительно земли более 35 узлов.

Сообщение "Approaching VNAV Profile" (приближение к профилю VNAV) появляется за минуту до начальной точки снижения. Угол спуска блокируется для предотвращения изменений скорости, чтобы самолет не отклонился от профиля. Функция VNAV не учитывает изменения скорости относительно земли, которые могут происходить при переходе с уровня полета до более высокого или низкого уровня.

### APPROACHING VNAV PROFILE

Когда самолет находится на 500 футов над целевой высотой, появляется сообщение "Approaching Target Altitude" (приближение к целевой высоте). Показатель "Estimated Time To VNAV" (оценочное время до VNAV) исчезает, и индикатор VNAV исчезает с индикатора HSI.

### APPROACHING TARGET ALTITUDE



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прибор GPSMAP 695/696 является навигационным инструментом VFR, и это устройство не должно использоваться для выполнения захода на посадку по приборам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Функция VNAV является только вспомогательным навигационным средством VFR, и она не предназначена для выполнения захода на посадку по приборам.



**Визуальное представление VNAV**

## Использование функции VNAV

Используйте функцию VNAV (вертикальный навигация) для гарантии того, что самолет находится на требуемой высоте. Индикатор VNAV появляется на индикаторе HSI (когда по курсу) в виде горизонтальной линии. При приближении к профилю VNAV на экран прибора появляется сообщение. Когда самолет находится в вертикальном центре индикатора HSI, самолет достигнет верной высоты для профиля VNAV.

### Включение/выключение индикатора VNAV:

- 1) Находясь на странице карты, нажмите кнопку **MENU** для вызова меню страницы карты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию "Enable VNAV Indicator" (включить индикатор VNAV) или "Disable VNAV Indicator" (отключить индикатор VNAV). Нажмите кнопку **ENT**.

### Блокировка /отмена профиля VNAV:

- 1) Введите действительный профиль **VNAV** и нажмите кнопку.
- 2) Находясь на странице карты, нажмите кнопку **MENU** для вызова меню страницы карты.
- 3) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию "Capture VNAV Profile" (блокировать профиль VNAV) или "Cancel Capture" (отключить блокировку). Нажмите кнопку **ENT**. При выборе опции "Capture VNAV Profile" (блокировать профиль VNAV) индикатор **VNAV** будет помещен в центр HSI (если он по курсу).



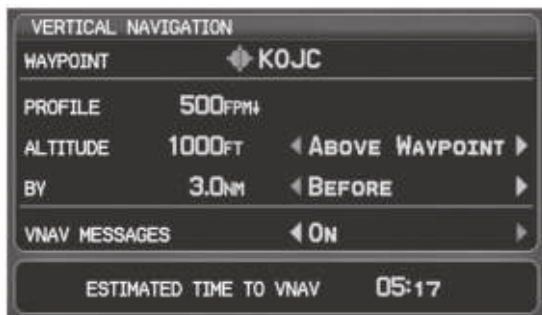
Индик тор VNAV



Индик тор VNAV (приборная панель)

### Настройка профиля VNAV:

- 1) Нажмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки вертикальной навигации.
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 4) Введите желаемый профиль в поля и нажмите функциональную кнопку **EXIT**.



Строка вертикальной навигации

- Waypoint (пункт назначения) – введите любую путевую точку, расположенную на текущем маршруте, в качестве опорной путевой точки. Опорная путевая точка определяет целевое местоположение.
- Profile (профиль) – введите скорость спуска.
- Altitude (высота) – введите желаемую высоту опорной путевой точки. Выберите "Above Waypoint" (выше путевой точки) для использования высоты поля для аэропортов из базы данных Jeppesen или "MSL" (средний уровень моря) для определения точного значения целевой высоты на среднем уровне моря.

- Вы (н) – введите целевое местоположение с помощью нстроек рсстояния “Before” (до) или “After” (после) опорной путевой точки. Для з д ния целевого местоположения в опорной путевой точке введите нулевое рсстояние.
- VNAV Messages (сообщения о вертикальной н виг ции) – выберите нстройку “On” (вкл.) или “Off” (выкл.) для включения или выключения предупредждущих сообщений о вертикальной н виг ции.

## 2.4 Ипользов ние экр нов к рты

Экр ны к рты широко используются в приборе GPSMAP 695/696 для обеспечения информ ции об окруж ющей местности во время полет . Большинство к рт н виг тор GPSMAP 695/696 содержит следующую информ цию:

- Аэропорты, н виг ционные зн ки, воздушные простр нств , ви ционные тр ссы, н земные д нные (шоссе, город , озер , реки, гр ницы и т.д.) с н зв ниями.
- Информ ция, относящ яся к курсору к рты ( зимут и р сстояние до курсор , координ ты курсор , н зв ние объект рядом с курсором и проч я информ ция).
- М сшт б к рты.
- Пиктогр мм с молет (обозн ч ет текущее местоположение).
- Отрезки пл н полет .
- Путевые точки пользов теля.
- Вектор трек .
- Топогр фические д нные.

***Информ ция в д нном р зделе относится к следующим к рт м (если не ук з но иное):***

- Стр ниц к рты (MAP)
- Стр ниц путевой точки (WPT) (выбр н функцион льн я кнопк INFO)
- Стр ниц погоды (WX)
- Стр ниц рельеф (TER)
- Стр ницы ближ йших объектов (NRST)
- Стр ниц ктивного пл н полет (FPL)
- Окно Direct-To (только ди п зон к рты)

## Ориентация к рты

К рт может быть пок з н с использованием одной из трех р зличных ориент ций, что позволяет определять положение с молет относительно других объектов к рты (режим North Up – ориент ция по северу) или положение объектов к рты относительно движения с молет (режим Track Up – ориент ция по курсу) или относительно жел емого курс (режим DTK UP).

- Режим North Up (ориент ция по северу) – верхняя ч сть к рты совмещен с н пр влением север (н стройк по умолч нию).
- Режим Track Up (ориент ция по курсу) – верхняя ч сть к рты совмещен с текущим курсом относительно земли.
- Режим Desired Track (DTK) Up (ориент ция по жел емому курсу) - верхняя ч сть к рты совмещен с жел емым курсом.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ориентацию карты можно изменить только с помощью меню опций навигационной карты. Все остальные карты (кроме погодных), отображающие навигационные данные, используют ориентацию, выбранную для навигационной карты.

### **Изменение ориент ции н виг ционной к рты:**

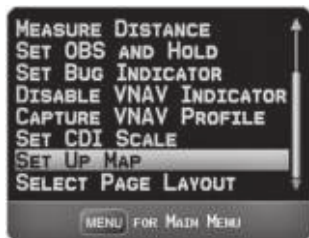
- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Set Up Map” (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выделения меню “General” (общие н стройки).
  - a) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля “Orientation” (ориент ция).
  - b) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку имеющихся опций.
  - c) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбор одной из опций: “North Up” (ориент ция по северу), “Track Up” (ориент ция по курсу) или “DTK Up” (ориент ция по жел емому курсу). Н жмите кнопку **ENT**.

#### **Или:**

- a) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля “North Up Above” (ориент ция по северу выше).
- b) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку имеющихся опций ди п зон .
- c) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите жел емый ди п зон, выше которого будет использов ться ориент ция по северу.

#### **Или:**

- a) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля “North Up On GRND” (ориент ция по северу н земле).
- b) С помощью джойстик **FMS** выделите опцию “On” (вкл.) или “Off” (выкл.) и н жмите кнопку **ENT**. Если выбр н опция “On” (н стройк по умолч нию), то когд с молет н ходится н земле, будет использов ться ориент ция по северу.



*Меню стр ницы к рты*



*Меню общих н строек  
(стр ниц н стройки к рты)*

## М шт б к рты



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Информацию по изменению диапазона FliteCharts см. в разделе «Дополнительные функции».

Используется 23 р зличных зн чения м шт б к рты: от 200 футов до 800 морских миль. Текущее зн чение м шт б пок з но в нижнем пр вом углу. Ди п зон к рты обозн чен с помощью м шт бной шк лы. Для увеличения или уменьшения м шт б любой к рты используйте нижнюю стрелку кнопки RNG (уменьшение м шт б ) или верхнюю стрелку (увеличение м шт б ).

Если выбр нный м шт б к рты превыш ет р зрение к ртогр фических д нных, под м шт бной шк лой появляется н дпись “overzoom”.



*М шт бн яшк л обозн ч ет ди п зон к рты. В отрезке, р вном длине шк лы, содержится 1,2 морские мили.*

*М шт б к рты/Overzoom*

### **Включение/отключение функции в том тического м шт биров ния:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию “Set Up Map” (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выделения меню “General” (общие н стройки).
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля “Autozoom” ( в том тическое м шт биров ние).

- 5) Поверните джойстик **FMS** для доступ к р скрыв ющемуся списку “On/Off” (вкл./выкл.)
- 6) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите жел емую опцию и н жмите кнопку **ENT**.

## Прокрутка к рты

**Функция прокрутки к рты позволяет пилоту:**

- Просм трив ть ч сти к рты, н ходящиеся з текущими гр ниц ми экр н , не меняя м шт б к рты.
- Выделять и выбир ть местоположения н к рте.
- Просм трив ть информ цию о выбор нном эропорте, н виг ционном зн ке или путевой точке пользов теля.
- Обозн ч ть местоположения для использов ния в пл не полет .
- Просм трив ть информ цию о воздушных простр нств х и ви ционных тр сс х.

После выбор функции прокрутки (с помощью н ж тия джойстик FMS (функцион льн я кнопк PAN MAP н стр нице погоды)) н экр не появляется миг ющий курсор к рты. В верхней ч сти экр н к рты будет пок з но окно с широтой/долготой местоположения курсор , зимутом и р сстоянием от текущего местоположения с молет до курсор , т кже высотой местоположения курсор или высотой объект ( эропорт , препятствия и т.д.) при н личии этих д нных.

Если курсор к рты совмещен с к ким-либо к ртогр фическим объектом, этот к ртогр фический объект будет выделен и н экр не появится информ ционное окно (д же в том случ е, если первон ч льно н зв ние объект не было пок з но н к рте).

При н ж тии н кнопку ENT появляется стр ниц просмотр выделенного объект к рты. Если в местоположении курсор р сположено несколько объектов к рты, в информ ционном окне будут пок з ны зеленые стрелки. При повороте джойстик FMS прокручив ется список к ртогр фических объектов, р сположенных в выбор нном местоположении.



## Прокрутк к рты

- 1) Н жмите джойстик **FMS** (или функцион льную кнопку **PAN MAP** н стр нице погоды – (WX)) дял вызов курсор к рты.
- 2) Перемещ йте джойстик **FMS**, чтобы двиг ть курсор к рты по к рте.
- 3) Н жмите джойстик **FMS**, чтобы убр ть курсор к рты и снов совместить центр к рты с текущим местоположением с молет .

## Просмотр информ ции о к ртогр фическом объекте:

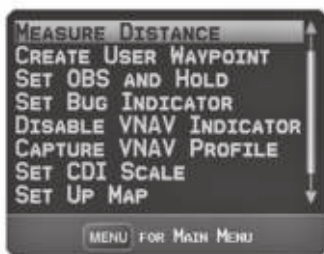
- 1) Совместите курсор к рты с к ртогр фическим объектом. Если в местоположении курсор к рты р сположены несколько объектов (зелен я стрелк в информ ционном окне), поверните джойстик **FMS** для прокрутки список .
- 2) Н жмите кнопку **ENT** для индик ции стр ницы просмотр выделенного объект к рты.
- 3) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или кнопку **ENT** для выход со стр ницы просмотр и возвр т н стр ницу к рты с выбр нной путевой точкой.

## Измерение зимут и р сстояния

Для р счет р сстояния и зимут от текущего местоположения с молет до любой точки н просм трив емой н виг ционной к рте может быть использо в н функция “Measure Distance” (измерить р сстояние) в меню стр ницы к рты. При выборе функции измерения н экр не будет пок з н пунктирн я линия измерения и курсор к рты для гр фического выбор точек для опер ции измерения. Д нные широты/долготы, зимут , р сстояния и высот для курсор к рты пок з ны в окне, р сположенном в верхней ч сти стр ницы к рты.

### Измерение зимут и р сстояния между двумя точк ми:

- 1) Нходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите **джойстик FMS**, чтобы выделить поле “Measure Distance” (измерить р сстояние), и н жмите кнопку **ENT**. Н к рте в текущем местоположении с молет появится курсор измерения.
- 3) Переместите джойстик **FMS**, чтобы передвинуть точку измерения в жел емое местоположение. Зн чения зимут и р сстояния будут пок з ны в верхней ч сти к рты. Т же пок з н высот текущего местоположения курсор . Н жмите кнопку **ENT** для изменения н ч льной точки измерения.
- 4) Для выход из функции измерения зимут /р сстояния н жмите джойстик **FMS** или выберите опцию “Stop Measuring” (ост новить измерение) в меню и н жмите кнопку **ENT**.



Меню стр ницы к рты



Стр ниц к рты (измерение р сстояния)

## Топог р фия

Вы можете включить или отключить индик цию топогр фических д нных, к к это опис но в приведенной ниже процедуре.

### **Включение/выключение индик ции топогр фических д нных:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите функцион льную кнопку **MAP**. При необходимости н жмите функцион льную кнопку **VFR MAP**.
- 2) Н жмите функцион льную кнопку **ТОРО**. Топогр фические д нные будут пок - з ны н экр не.
- 3) Снов н жмите функцион льную кнопку **ТОРО**, чтобы убр ть топогр фические д нные с н виг ционной к рты.

### **Или:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или передвинув джойстик **FMS**, выделите опцию "Set Up Map" (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS**, чтобы выделить к тегорию "Map" (к рт ) в горизон - т льном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля "Topo Shading" (з тенение рельеф ).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбор опции "On" (вкл.) или "Off" (выкл.) и н жмите кнопку **ENT**.



Функцион ль -  
н я кнопк **VFR**  
**MAP**

Функцион льн я  
кнопк **ТОРО**

*Топогр фические д нные (стр ниц к рты)*



## Спутниковый вид

Функция "Satellite View" (спутниковый вид) позволяет просматривать спутниковые изображения при высоте свыше 20 морских миль.

### Включение/выключение индикации спутниковых изображений и стрелки к рты:

- 1) Нходясь на стрелке к рты, нажмите функциональную кнопку **MAP**. При необходимости нажмите функциональную кнопку **VFR MAP**.
- 2) Нажмите функциональную кнопку **SAT VIEW**. Спутниковые изображения будут показаны на экране.
- 3) Снова нажмите функциональную кнопку **SAT VIEW**, чтобы убрать спутниковые изображения с индикационной к рты.

### Или:

- 1) Нходясь на стрелке к рты, нажмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или передвинув джойстик **FMS**, выделите опцию "Set Up Map" (настройка к рты) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните **джойстик FMS**, чтобы выделить категорию "Map" (к рты) в горизонтальном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля "Satellite View" (спутниковый вид).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбора опции "On" (вкл.) или "Off" (выкл.) и нажмите кнопку **ENT**.



Функциональная  
кнопка VFR  
MAP

Функциональная  
кнопка SAT VIEW

Спутниковый вид (стрелка к рты)

## Символы к рты

Список символов к рты приведен в Приложении G.

## Функция р згрузки к рты

Вы можете р згрузить экран к рты, убр в ненужные объекты, н пример, шоссе.

### **Для р згрузки стр ницы к рты:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **CLR**. Под м шт бной шк лой появится н дпись “CLEAR-1”. Фоновые объекты к рты (шоссе, город , реки и небольшие озер ) будут убр ны с к рты.
- 2) Снов н жмите кнопку **CLR**. Под м шт бной шк лой появится н дпись “CLEAR-2”. С к рты будут убр ны гр ницы воздушных простр нств.
- 3) Снов н жмите кнопку **CLR**. Под м шт бной шк лой появится н дпись “CLEAR-3”. Н к рте будут пок з ны только путевые точки и н виг ционные зн ки, которые являются ч стью текущего пл н полет .
- 4) Снов н жмите кнопку **CLR**, чтобы вернуть все дет ли к рты н экран (“ALL”).



*Р згрузк к рты*

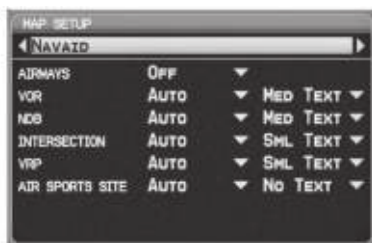
## Аэропорты и н виг ционные зн ки

**Н стройк эропортов и н виг ционных зн ков для стр ницы к рты:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или передвинув джойстик **FMS**, выделите опцию “Set Up Map” (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбор к тегории “Airport” ( эропорт) или “NAVAID” (н виг ционный зн к) в горизонт льном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емой позиции.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку опций для к ждой позиции (“On/Off” (вкл./выкл.), “Auto” ( вто), нстройки ди п зон или р змер шрифт ).
- 6) С помощью джойстик **FMS** выберите жел емую опцию и н жмите кнопку **ENT**.
- 7) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функцион льную кнопку **EXIT** для возвр т н стр ницу к рты с измененными н стройк ми.



Стр ниц н стройки к рты  
(к тегория "Airport" - эропорт)



Стр ниц н стройки к рты (к тегория  
"NAVAID" - н виг ционный зн к)

## Город и дороги

**Н стройк городов и дорог н стр нице к рты:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или передвинув джойстик **FMS**, выделите опцию "Set Up Map" (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбор к тегории "City" (город) или "Road" (дорог ) в горизонт льном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емой позиции.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку опций для к ждой позиции ("On/Off" (вкл./выкл.), "Auto" ( вто), н стройки ди п зон или р змер шрифт ).
- 6) С помощью джойстик **FMS** выберите жел емую опцию и н жмите кнопку **ENT**.
- 7) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функцион льную кнопку **EXIT** для возвр т н стр ницу к рты с измененными н стройк ми.



Стр ниц н стройки к рты  
(к тегория "City" - город)



Стр ниц н стройки к рты  
(к тегория "Road" - дорог )

## Воздушные линии

Воздушные линии малой высоты (или Victor Airways) в основном используются для небольших винтовых самолетов с поршневыми двигателями, которые летят на небольших высотах и на сравнительно короткие расстояния. Эти воздушные линии имеют 8 морских миль в ширину, начинаются на высоте 1200 футов над уровнем земли (AGL) и идут вверх до 18000 футов над средним уровнем моря (MSL). Воздушные линии малой высоты обозначаются с помощью буквы "V" перед номером линии (от названия "Victor Airways"). В основном эти линии проходят между маяками VOR.

Воздушные линии большой высоты (или Jet Routes) в основном используются для реактивными самолетами, турбовинтовыми самолетами и самолетами с двигателями с турбодвигателем, которые летят на высоте более 18000 футов над средним уровнем моря. Эти воздушные линии начинаются на высоте 18000 футов над средним уровнем моря и идут вверх до высоты 45000 футов над средним уровнем моря (высоты более 18000 футов называются «высоты полета» и описываются как FL450 для 45000 футов над средним уровнем моря). Линии Jet Routes обозначаются буквой "J" перед номером маршрута.

Воздушные линии малой высоты показаны серым цветом, воздушные линии большой высоты – зеленым цветом. Когда экран не показывает оба типа линий, воздушные линии большой высоты будут рисованы линиями малой высоты.

Когда индикатор воздушных линий на карте включен, также будут показаны путевые точки воздушных линий (маяки VOR, NDB и пересечения).



**Карта IFR – воздушные линии малой высоты (Victor)**



**Карта IFR – воздушные линии большой высоты (Jet Routes)**

Пилот может включить или отключить индикатор воздушных линий на карте с помощью функциональной кнопки MAP.

### **Включение/отключение индикции воздушных линий:**

- 1) Выберите функцию, нажав кнопку **MAP** и стрелку вниз.
- 2) Выберите функцию, нажав кнопку **IFR MAP** для индикции к рты **IFR** и соответствующих функций.
- 3) Выберите/отмените выбор функции, нажав кнопки **LOW AWY** для включения/отключения индикции воздушных линий малой высоты.
- 4) Выберите/отмените выбор функции, нажав кнопки **HIGH AWY** для включения/отключения индикции воздушных линий большой высоты.
- 5) Нажмите функцию, нажав кнопку **BACK** для возврата к функциям высшего уровня.

### **Настройка воздушных пространств и стрелка вниз:**

- 1) Нажав стрелку вниз, нажмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или передвинув джойстик **FMS**, выделите опцию "Set Up Map" (настройка к рты) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбора категории "Airspace" (воздушное пространство) или "SUA" (воздушное пространство специального назначения) в горизонтальном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемой позиции.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступа к списку опций для каждой позиции ("On/Off" (вкл./выкл.), "Auto" (авто) или настройки дипзон).
- 6) С помощью джойстика **FMS** выберите желаемую опцию и нажмите кнопку **ENT**.
- 7) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функцию, нажав кнопку **EXIT** для возврата к рты с измененными настройками.



*Стрелка вниз и настройка к рты (к категории "Airspace" – воздушное пространство)*



*Стрелка вниз и настройка к рты (к категории "SUA" – воздушное пространство специального назначения)*

## 2.5 Путевые точки

Страница путевой точки (WPT) позволяет просмотреть информацию об аэропорте и путевых точках.

Путевыми точками называются заранее определенные географические местоположения (внутренние базы) или местоположения, введенные пилотом. Этот термин используется при описании всех этапов полетов и навигации.

Путевые точки могут быть выбраны с помощью ввода идентификатора ICAO, ввода названия сооружения или названия города. После ввода идентификатора путевой точки, названия сооружения или местоположения функция Spell'N'Find (дословно: введи по буквам и найди) прибор GPSMAP 695/696 выполнит прокрутку базы данных. Путевые точки, названия которых совпадают с введенными знаками, будут показаны на экране. Нажмите кнопку "Direct-To" на странице путевой точки для начала навигации по прямолинейному маршруту к выбранной путевой точке.

-Идентификатор/символ/тип путевой точки  
 -Название сооружения  
 -Город/регион

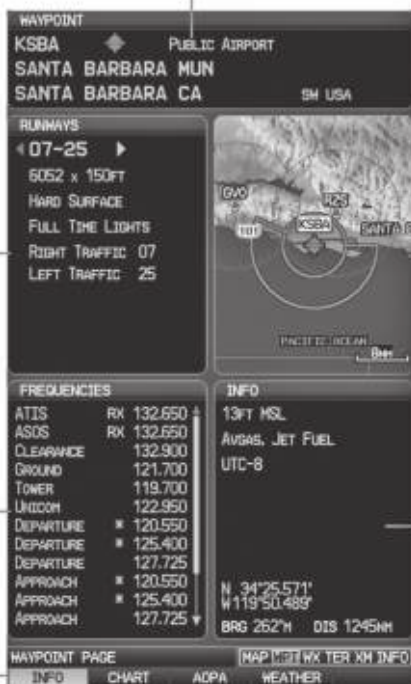
Информация о взлетно-посадочной полосе  
 -Обозначение  
 -Длина/ширина  
 -Покрывание  
 -Освещение  
 -Тип движения

Карта с выбранной путевой точкой

Информация о частоте COM/NAV  
 -Идентификатор  
 -Частота  
 -Наличие  
 -Дополнительная информация

Информация об аэропорте  
 -Высота  
 -Имеющееся топливо  
 -Часовой пояс (поправка относительно UTC)  
 -Широта/долгота  
 -Азимут/ростание

Выбор функции на кнопку INFO



Страница путевой точки (выбор функции на кнопку INFO)

## **Используются следующие описания и брeви туры:**

- Usage Type (тип использования): Public (общественные объекты), Military (военные объекты) или Private (частные объекты)
- Runway surface type (тип покрытия взлетно-посадочной полосы): Hard (твердое), Turf (дерн), Sealed (залитое), Gravel (гравий), Dirt (грунт), Soft (мягкое), Unknown (неизвестное) или Water (водное).
- Runway lighting type (тип освещения взлетно-посадочной полосы): No Lights (нет освещения), Part Time (освещение часть времени), Full Time (постоянное освещение), Unknown (неизвестно) или PCL Freq (освещение управляет пилотами).
- COM Availability (наличие связи): TX (только передатчик), RX (только прием), RT (двусторонне), \* (имеется дополнительная информация)

## **Выбор эропорт для просмотра с помощью идентификатора, названия сооружения или местоположения:**

- 1) Нажав на странице путевой точки (WPT), нажмите функциональную кнопку **INFO**.
- 2) Нажмите джойстик **FMS**, чтобы активизировать курсор.
- 3) Поверните джойстик **FMS** по часовой стрелке для начального ввода идентификатора путевой точки (при повороте против часовой стрелки появится подменю выбора путевой точки – нажмите кнопку **CLR** для удаления) или переместите джойстик **FMS** для выбора поля названия сооружения или города.
- 4) Нажмите кнопку **ENT**.

Если для введенного названия сооружения или местоположения существуют повторные позиции, то Вы можете просмотреть дополнительные, продолжайте джойстик **FMS**.

Если повторные позиции существуют для идентификатора, появится окно повторных путевых точек (Duplicate Waypoints). Нажмите кнопку **ENT** для перемещения курсора в окно повторных путевых точек.

Окно повторных путевых точек



Окно информации о путевых точках – повторный идентификатор

## Выбор взлетно-пос дочной полосы:

- 1) Нходясь н стр нице путевой точки (WPT), н жмите функцион льную кнопку **INFO**.
- 2) Н жмите джойстик **FMS**, чтобы ктивизиров ть курсор.
- 3) Поверните джойстик **FMS** по ч совой стрелке для н ч л ввод идентифик - тор путевой точки для жел емой взлетно-пос дочной полосы (при повороте против ч совой стрелки появится подменю выбор путевой точки – н жмите кнопку **CLR** для уд ления) или переместите джойстик **FMS** для выбор поля н зв ния сооружения или город .
- 4) Н жмите кнопку **ENT**.
- 5) Переместите джойстик **FMS**, чтобы перевести курсор в окно “Runways” (взлетно-пос дочные полосы) н обозн чение взлетно-пос дочной полосы.



**Окно взлетно-пос дочной полосы (стр ниц путевой точки)**

- 6) Поверните джойстик **FMS** для индик ции жел емой взлетно-пос дочной полосы (при н личии нескольких полос) для выбр нного эропорт .

## Просмотр дополнительной информ ции о ч стоте:

В окне “Frequencies” (ч стоты) используются н дписи и ббреви туры, приведенные в т блице ниже:

Ч стоты связи			Н виг ционные ч стоты
Approach * (приближение)	Control (упр вление)	Pre-Taxi	ILS LOC
Arrival * (прибытие)	CTA *	Radar (р д р)	
ASOS	Departure *	Ramp (тр п)	
ATIS	(отпр вление)		
AWOS	Gate (выход)	Terminal* (термин л)	
Center (центр)	Ground (земля)	TMA *	
Class B * (Кл сс В)	Helicopter (вертолет)	Tower (вышк )	
Class C * (Кл сс С)	Multicom	TRSA *	
Clearance (промежуток)	Other (прочее)	Unicom	
* может быть включен дополнительльн я информ ция			

### Аббреви туры ч стоты



- 1) Нажав на экран ниже путевой точки (WPT), нажмите функциональную кнопку **INFO**.
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 3) Переместите джойстик **FMS**, чтобы перевести курсор в окно "Frequencies" (четыре столбца), нажмите на столбец, помеченный \*.

FREQUENCIES	
ATIS	RX 132.650
ASOS	RX 132.650
CLEARANCE	132.900
GROUND	121.700
TOWER	119.700
UNICOM	122.950
DEPARTURE	* 120.550

#### *Дополнительная информация о частоте (экран ниже путевой точки)*

- 4) Нажмите кнопку **ENT** для просмотра экрана с дополнительной информацией.
- 5) Для удаления экрана нажмите джойстик **FMS**, кнопку **ENT** или кнопку **CLR**.

## **Информация о ближайших объектах**

В приборе GPSMAP 695/696 предусмотрен кнопка NRST для предоставления пилоту быстрого доступа к информации о ближайших аэропортах, погоде, маяках VOR и NDB, пересечениях, путевых точках пользователя, ARTCC, FSS и воздушных пространствах. При отсутствии данных будет показано сообщение "None Within 200 NM" (нет объектов в радиусе 200 морских миль).

При нажатии на кнопку ENT появляется информационный экран для выделенной позиции, на логическом экране путевой точки. При повторном нажатии на кнопку ENT Вы возвращаетесь на экран ближайших объектов.

### **Просмотр информации о ближайших объектах:**

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора желаемой строки ближайших объектов (APT, WX, VOR, NDB, INT, USR, CTY, ATC, FSS или ASPC). При отсутствии объектов появится сообщение "None Within 200 NM" (нет объектов в радиусе 200 морских миль).
- 3) Снова нажмите кнопку **NRST** или джойстик **FMS** для выделения желаемой опции ближайших объектов.
- 4) Нажмите кнопку **ENT** для отображения соответствующей информационной строки. Нажав на информационную строку аэропорта или погоды, нажмите функциональную кнопку **INFO**, **CHART**, **AOPA** или **WEATHER** для

получения дополнительной информации. Нажав на информационную строку путевой точки пользователя, нажмите функцию **DELETE** (удалить) или **EDIT** (привести) для изменения выбранной путевой точки пользователя.

- 5) Для возврата на экран ближайших объектов нажмите джойстик FMS, кнопку **ENT** или кнопку **CLR**.



Страница ближайших аэропортов



Информационная страница аэропорта

## Критерии ближайших аэропортов

С помощью меню экраны ближайших аэропортов пилот может задать минимальную протяженность и тип покрытия взлетно-посадочной полосы при определении ближайших 15 аэропортов для просмотра. Минимальная длина и/или тип покрытия взлетно-посадочной полосы вводятся для того, чтобы аэропорты с короткими взлетно-посадочными полосами или полосами с неподходящим типом покрытия не были показаны на экране. Настройки по умолчанию: 0 футов (или метров) для длины взлетно-посадочной полосы и "Any" (любое) для типа покрытия. Частные аэропорты и аэропорты для вертолетов также включены в поиск.

С помощью меню опций ближ йших эропортов пилот может выбрать индикацию и зв ний сооружений, и зв ний городов, зимут или стрелок и пр вления.

### ***Н стройк критериев ближ йших эропортов:***

- 1) Н ходясь н стр нице ближ йших эропортов, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выберите позицию “Set Airport Criteria” (н строить критерий эропорт ) в меню опций.
- 3) Н жмите кнопку **ENT**. Появится окно критериев эропорт .
- 4) Перемещ йте джойстик **FMS** для выбор критерия, который Вы хотите з д ть.
- 5) Поворчив йте джойстик **FMS** для выбор жел емой опции.
- 6) Н жмите кнопку **ENT**.



***Меню стр ницы ближ йших эропортов***



***Окно критериев эропорт***

### ***Возврт к критериям ближ йших эропортов по умолч нию:***

- 1) Н ходясь н стр нице ближ йших эропортов, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выберите позицию “Set Airport Criteria” (н строить критерий эропорт ) в меню опций.
- 3) Н жмите кнопку **ENT**. Появится окно критериев эропорт .
- 4) Перемещ йте джойстик **FMS** для выбор критерия, который Вы хотите восст новить.
- 5) Н жмите кнопку **MENU**.
- 6) Выделите опцию “Restore Defaults” (восст новить н стройки по умолч нию) и н жмите кнопку **ENT**.

## Информация о погоде

Текстовую информацию о погоде можно просмотреть со страницы путевой точки или страницы "Nearest WX" (ближайшая погода). Информацию о погоде WX см. в разделе «Предупреждение об опасности».

### **Выбор информации о погоде в эропорт х:**

- 1) Нажав на страницу путевой точки, нажмите функциональную кнопку **WEATHER** (погода).
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активизации курсора.
- 3) Поверните джойстик **FMS** по часовой стрелке для начального ввода идентификатора эропорт (при повороте против часовой стрелки появится подменю выбор путевой точки – нажмите кнопку **CLR** для удаления).
- 4) Нажмите кнопку **ENT**.

### **Или:**

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора страницы погоды в ближайших эропорт х (Nearest Airport WX). Если данные недоступны, появится сообщение "None Within 200 NM" (нет объектов в радиусе 200 морских миль).
- 3) Затем нажмите кнопку **NRST** или нажмите джойстик **FMS** для выделения первого эропорт в списке погоды в ближайших эропорт х. Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемой погоды в эропорте.
- 4) Нажмите кнопку **ENT** для вызова страницы информации о погоде.
- 5) Поворачивая джойстик **FMS**, прокрутите страницу вверх и вниз.
- 6) Для возврата к странице погоды в ближайших эропорт х (Nearest Airport WX) нажмите джойстик **FMS**, кнопку **ENT** или кнопку **CLR**.



Стр ниц погоды в ближ йших эропорт х



Стр ниц информ ции о погоде

## Пересечения

Информ цию о пересечениях можно просм трив ть со стр ницы путевой точки или стр ницы ближ йших пересечений. В дополнение к индик ции к рты текущего выбр ного пересечения и окру жющей его обл сти н стр нице информ ции о пересечении пок з н регион, зимут, р состояние, широт и долгот .

### Выбор пересечения:

- 1) Нходясь н стр нице путевой точки, н жмите функцион льную кнопку **INFO**.
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 3) Поверните джойстик **FMS** по ч совой стрелке для н ч л ввод идентифик тор пересечения (при повороте против ч совой стрелки появится подменю выбор путевой точки – н жмите кнопку **CLR** для уд ления). Т кже вы можете переместить джойстик **FMS** для выбор поля н зв ния сооружения или город .
- 4) Н жмите кнопку **ENT**.

### Или:

- 1) Н жмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы ближ йших пересечений (Nearest Intersections).
- 3) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 4) Повор чив я или перемещ я джойстик **FMS**, выделите нужное пересечение.
- 5) Н жмите кнопку **ENT** для вызов стр ницы информ ции о пересечении.

## М яки NDB

Информацию о местах NDB можно просмотреть со страницы путевой точки или страницы ближних м яков NDB. В дополнение к индикации крты текущего выбранного м яка NDB и окружающей его области странице показан регион, зимут, состояние, широта, долгот и частота.

Функция ближних м яков NDB (Nearest NDB) может быть использована для быстрого поиска м яка NDB рядом с трассой полета. В списке будут показаны только те м яки NDB, которые расположены в состоянии не более 200 морских миль от трассы полета. Если в пределах этого состояния нет м яков NDB, то экран не появится соответствующее сообщение. В этом случае в полях информации и частоты будут стоять прочерки.

### Выбор м яка NDB:

- 1) Нажав на странице путевой точки, нажмите функциональную кнопку **INFO**.
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 3) Поверните джойстик **FMS** по часовой стрелке для начального ввода идентификатора (при повороте против часовой стрелки появится подменю выбора путевой точки – нажмите кнопку CLR для удаления). Также вы можете переместить джойстик **FMS** для выбора поля звонка сооружения или города.
- 4) Нажмите кнопку **ENT**.

### Или:

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора страницы ближних м яков **NDB** (Nearest NDBs).
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 4) Поворачивая или перемещая джойстик **FMS**, выделите нужный м яка **NDB**.
- 5) Нажмите кнопку **ENT** для вызова страницы информации о **NDB**.

## М яки VOR

Информацию о местах VOR можно просмотреть со страницы путевой точки или страницы ближних VOR. В дополнение к индикации крты текущего выбранного м яка VOR и окружающей его области странице показан регион, город, штат, зимут, состояние, широта, долгот, частота и класс (High, Low или Terminal VOR).

Функция ближних м яков VOR (Nearest VOR) может быть использована для быстрого поиска м яка VOR рядом с трассой полета. В списке будут показаны только те м яки VOR, которые расположены в состоянии не более 200 морских миль от трассы полета.

миль от трассы полет. Если в пределах этого расстояния нет маяков VOR, то на экран не появится соответствующее сообщение. В этом случае в полях информации и частоты будут стоять прочерки.

Информация о курсовом маяке для VOR не может быть просмотрена. Если страница VOR совмещена со страницей TACAN, то он будет указан в списке как VORTAC, если он включает только DME, то будет указан как VOR-DME.

### **Выбор маяка VOR:**

- 1) Нажавшись на строку путевой точки, нажмите функциональную кнопку **INFO**.
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активизации курсора.
- 3) Поверните джойстик **FMS** по часовой стрелке для начального ввода идентификатора (при повороте против часовой стрелки появится подменю выбор путевой точки – нажмите кнопку **CLR** для удаления). Также вы можете переместить джойстик **FMS** для выбора поля названия сооружения или города.
- 4) Нажмите кнопку **ENT**.

### **Или:**

- 5) Нажмите кнопку **NRST**.
- 6) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки ближайших маяков **VOR** (Nearest VORs).
- 7) Нажмите джойстик **FMS** для активизации курсора.
- 8) Поворачивая или перемещая джойстик **FMS**, выделите нужный маяк **VOR**.
- 9) Нажмите кнопку **ENT** для вызова строки информации о **VOR**.

## **Путевые точки пользователей**

С помощью прибора GPSMAP 695/696 Вы можете создать и сохранить более 3000 путевых точек пользователей. После создания путевых точек может быть переименована, удалена или перемещена.

### **Создание путевых точек пользователей:**

- 1) Для создания новой путевой точки пользователей в текущем местоположении, используя курсор кресты или главное меню:
  - а) Для создания путевой точки пользователей в текущем местоположении нажмите кнопку **ENT** и удерживайте ее в нужном положении, нажавшись на любую строку.
  - б) Появится окно “Mark a New User Waypoint?” (отметить новую путевую точку пользователей?)

**Или:**

- a) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- b) Переместив джойстик **FMS**, выделите позицию “User Waypoints” (путевые точки пользователя) и нажмите кнопку **ENT**.



**Главное меню (выберите позицию “User Waypoints” –путевые точки пользователя)**

- c) Введите название путевой точки пользователя (до 10 символов).
- d) Нажмите функциональную кнопку **NEW** (создать). Появится сообщение “Create a New User Waypoint?” (создать новую путевую точку пользователя?) По умолчанию в качестве местоположения новой путевой точки будет выбрано текущее местоположение самолета.

**Или:**

- a) Нажав на экран ниже крестиком, нажмите джойстик **FMS** для активации курсора крестиком (на экране погоды **WX** нажмите функциональную кнопку **PAN MAP**).
- b) Нажмите пустую область, не совпадающую с контрольными объектами, и нажмите кнопку **ENT**. Появится сообщение “Create a New User Waypoint?” (создать новую путевую точку пользователя?)

**Или:**

- a) Нажав на экран ниже крестиком, нажмите джойстик **FMS** для активации курсора крестиком (на экране погоды **WX** нажмите функциональную кнопку **PAN MAP**).
  - b) С помощью курсора крестиком выберите какой-либо контрольный объект и нажмите кнопку **MENU**.
  - c) Выделив опцию “Create User Waypoint” (создать путевую точку пользователя), нажмите кнопку **ENT**. Появится сообщение “Create a New User Waypoint?” (создать новую путевую точку пользователя?)
- 2) Выделив опцию “Yes” (да), нажмите кнопку **ENT**. Появится окно новой путевой точки.



- 3) Переместите джойстик **FMS** в поле названия путевой точки пользователя (User Waypoint Name) и введите название путевой точки (по желанию).
- 4) При необходимости выберите символ путевой точки.
  - a) Переместите джойстик **FMS**, чтобы выделить опцию "Symbol" (символ).
  - b) Поверните джойстик **FMS** для доступа к меню "Select Symbol" (выберите символ).
  - c) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого символа в меню и нажмите кнопку **ENT**.

Поле символ (выбор)  
Поле названия путевой точки пользователя



**Окно новой путевой точки (символ выбран)**

- 5) При желании нажмите функциональную кнопку **POSITION** (местоположение) и введите широту, долготу, название или высоту путевой точки или нажмите функциональную кнопку **REF WPTS** для ввода координат и расстояния от другой путевой точки или координат от двух других путевых точек для определения местоположения новой путевой точки.



**Окно новой путевой точки (выбран функциональная кнопка POSITION)**



**Окно новой путевой точки (выбран функциональная кнопка REF WPTS)**

6) Выделив опцию "Done" (закончить), нажмите кнопку **ENT**.

### **Выбор и просмотр ближайших путевых точек пользователя:**

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки ближайших путевых точек пользователя (Nearest User).
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для выделения желаемой путевой точки пользователя.
- 5) Нажмите кнопку **ENT** для просмотра информации о путевой точке пользователя.

### **Редактирование или переименование путевой точки пользователя:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для получения доступа к главному меню.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выделения позиции "User Waypoints" (путевые точки пользователя) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения нужной путевой точки и нажмите функциональную кнопку **EDIT** (правая). Появится окно редактирования путевой точки.
- 4) Переместите курсор в желаемое поле (поля) и внесите необходимые изменения (для редактирования опорных путевых точек нажмите функциональную кнопку REF WPTS).
- 5) Выделив опцию "Done" (закончить), нажмите кнопку **ENT**.

### **Удаление путевых точек:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для получения доступа к главному меню.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выделения позиции "User Waypoints" (путевые точки пользователя) и нажмите кнопку **ENT**. Для удаления всех путевых точек пользователя переходите к шагу 4.
- 3) Выделите путевую точку пользователя в списке или введите путевую точку в поле "User Waypoint" (путевая точка пользователя).
- 4) Нажмите кнопку **MENU**.



**Меню стр ницы путевых точек пользов теля.**

- 5) Выберите опцию “Delete Waypoint” (уд лить путевую точку) или “Delete All” (уд лить все).
- 6) Н жмите кнопку **ENT**. В окне подтверждения выделен опция “No” (нет).
- 7) Выделите опцию “Yes” (д ) в окне подтверждения и н жмите кнопку **ENT**.

#### **Или:**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для получения доступ к гл вному меню.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выделения позиции “User Waypoints” (путевые точки пользов теля) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите путевую точку пользов теля в списке или введите путевую точку в поле “User Waypoint” (путев яточк пользов теля).
- 4) Н жмите кнопку **ENT**.
- 5) Н жмите функцию нную кнопку **DELETE** (уд лить). В окне подтверждения выделен опция “No” (нет).
- 6) Выделите опцию “Yes” (д ) в окне подтверждения и н жмите кнопку **ENT**.

С помощью меню стр ницы путевых точек пользов теля Вы можете т кже уд лить путевые точки по символу (“Symbol”) или по р сстоянию (“Distance”).

## **2.6 Воздушное простр нство**

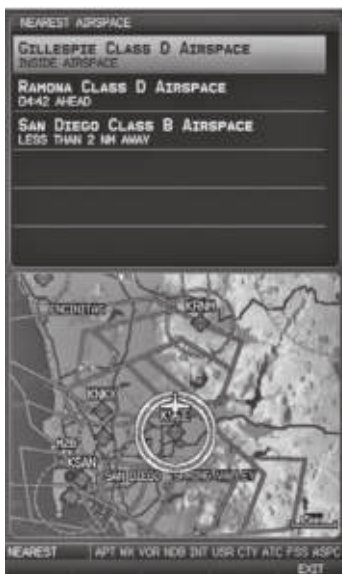
Прибор GPSMAP 695/696 может отобра ж ть следующие типы воздушных простр нств: Кл сс В/ТМА, Кл сс С/ТСА, Кл сс D, з претные зоны, MOA (военные зоны), прочие типы простр нств, ADIZ (опозн в тельные зоны ПВО) и TFR (временные зоны огр ничения полетов).

Стр ниц ближ йших воздушных простр нств (Nearest Airspace) и предупреждения о воздушных простр нств х (Airspace Alert) позволяют получить информ цию о воздушных простр нств х, т кже узн ть положение с молет относительно них. Стр ниц ближ йших воздушных простр нств (Nearest Airspace) может быть использов н для быстрого поиск воздушных простр нств, р сположенных рядом с тр ссой полет .

Страница «ближайших воздушных пространств» (Nearest Airspace) позволяет просмотреть класс воздушного пространства, управляющее агентство, вертикальные границы и состояние.

### **Выбор и просмотр ближайших воздушных пространств:**

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора страницы ближайших воздушных пространств.
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для выделения ближайшего воздушного пространства. Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого воздушного пространства.
- 4) Нажмите кнопку **ENT** для вызова страницы информации о воздушном пространстве.
- 5) Нажмите функциональную кнопку **FREQS** (при наличии) для просмотра частоты и дополнительной информации об аэропорте, а логично странице информации о путевой точке.



**Страница ближайших воздушных пространств**



**Страница информации о воздушном пространстве**

## Предупреждающие сообщения о воздушных пространствах

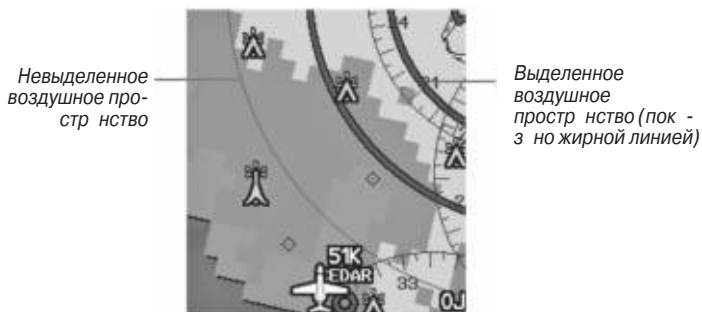
При появлении предупреждающего сообщения о воздушном пространстве нажмите кнопку NRST, и ниже ближайших воздушных пространств автоматически появится информация о ближайшем пространстве. Эта информация включает в себя название, время вхождения (если применимо) и состояние.

### Существует четыре типа информации о состоянии:

- Ahead (впереди) – при сохранении текущего курса самолет войдет в воздушное пространство в течение 10 минут или быстрее.
- Near (рядом) – с самолетом ходится в состоянии не более двух морских миль от воздушного пространства, но при сохранении текущего курса не войдет в него.
- Near & Ahead (рядом и впереди) – при сохранении текущего курса самолет войдет в воздушное пространство не более чем через две морские мили.
- Inside Airspace (внутри воздушного пространства) – с самолетом ходится внутри границ воздушного пространства.

### «Умное» воздушное пространство

Функция “Smart Airspace” (умное воздушное пространство) выделяет воздушное пространство, окружающее текущую высоту самолета, не подчеркивая при этом воздушные пространства на других высотах.



«Умное» воздушное пространство

## 2.7 Н виг ция Direct-to

Метод н виг ции “Direct-to”, ктивизируемый с помощью н ж тия н кнопку Direct To, является более быстрым по ср внению с пл ном полет . Этот метод удобен для н виг ции к одиночному пункту н зн чения, н пример, ближ йшему аэропорту.

После того, к к н виг ция “Direct-to” ктивизиров н , прибор GPSMAP 695/696 созд ет прямолинейный м ршрут от текущего местоположения до выбр ного пункт н зн чения. Устройство будет упр влять курсом до тех пор, пок теку щ я н виг ция “Direct-to” не будет з мещен новой н виг цией “Direct-to” или пл ном полет , или пок ктивн я н виг ция не будет отменен .

### **Ввод идентифик тор путевой точки, н зв ния сооружения или город в к честве пункт н зн чения для н виг ции “Direct-to”:**

- 1) Н жмите кнопку Direct-to. Появится окно “Direct-to” (по умолч нию в к честве пункт н зн чения будет выбр н путев я точк ктивного пл н полет ; при отсутствии ктивного пл н полет поле путевой точки будет пустым).
- 2) Повор чив йте джойстик **FMS** по ч совой стрелке для н ч л ввод иден тифик тор путевой точки (при повороте против ч совой стрелки появится подменю выбор путевой точки – н жмите кнопку **CLR** для уд ления). Н жмите функцион льную кнопку **RECENT** для индик ции список нед вних путевых точек или переместите джойстик FMS для выбор поля н зв ния сооружения или город .
- 3) Н жмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделив позицию “Activate” ( ктивизиров ть), н жмите кнопку **ENT**.



Окно Direct-To

### **Выбор недавней путевой точки (RECENT WPTS), ближайшего аэропорта (NRST APTS) или путевой точки плана полета (FPL WPTS) в качестве пункта назначения Direct-to:**

- 1) Нажмите кнопку Direct-to. Появится окно "Direct-to" (по умолчанию в качестве пункта назначения будет выбран активный план полета; при отсутствии активного плана полета поле путевой точки будет пустым).
- 2) Нажмите функцию меню кнопку **RECENT** для индикации только списка недавних путевых точек (RECENT WPTS) или поверните джойстик **FMS** против часовой стрелки для индикации списка недавних путевых точек (RECENT WPTS), ближайших аэропортов (NRST APTS) и путевых точек планов полетов (FPL WPTS).
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выбора желаемой путевой точки.
- 4) Нажмите кнопку **ENT**.
- 5) Выделив позицию "Activate" (активизировать), нажмите кнопку **ENT**.



*Путевые точки планов полетов (окно Direct-to)*

### **Выбор ближайшего аэропорта в качестве пункта назначения Direct-to:**

- 1) Нажмите кнопку **NRST**.
- 2) Выберите желаемый аэропорт (самый близкий аэропорт уже будет выбран).
- 3) Нажмите кнопку Direct-to.
- 4) Нажмите кнопку **ENTER**.
- 5) Выделив позицию "Activate" (активизировать), нажмите кнопку **ENT**.

Пункты назначения Direct-to могут быть выбраны с помощью курсора и стрелки на выигиционной клавише. Если в желаемом месте нет аэропорта, выигиционного знака или путевой точки пользователя, то в местоположении курсора на клавише будет автоматически создана временная путевая точка с названием "MAP POINTER".

### **Выбор путевой точки в качестве пункта назначения Direct-to с использованием курсора на клавише:**

- 1) Нажав на стрелку на выигиционной клавише, нажмите джойстик **FMS** для вызова курсора на клавише.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для перевода курсора в желаемое местоположение.
- 3) Если курсор совпадает с существующим аэропортом, выигиционным знаком или путевой точкой пользователя, то название путевой точки будет выделено.
- 4) Нажмите кнопку Direct-to для вызова окна "Direct-to" с выбранной точкой, введенной в качестве пункта назначения Direct-to.
- 5) Нажмите кнопку **ENT**.
- 6) Выделив позицию "Activate" (активизировать), нажмите кнопку **ENT**.

### **Отмена выигиции Direct-to:**

- 1) Нажмите кнопку Direct-to для вызова окна "Direct-to".
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Stop Navigation" (остановить выигицию) или "Resume Navigation" (продолжить выигицию) (если план полета был активным).
- 3) Нажмите кнопку **ENT**. Если план полета еще активен, прибор GPSMAP 695/696 продолжит выигицию по ближайшему отрезку плана полетов.



## РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛЕТОВ

### 3.1 Введение

Планирование полетов на приборе GPSMAP 695/696 представляет собой составление плана полета путем ввода путевых точек по одной и при необходимости добавления заходов на посадку. План полета может быть как маршрут с использованием линий различной ширины, цвета и типа в зависимости от типа отрезка и текущего активного сегмента плана полета.

В памяти навигатора может быть сохранено до 50 планов полета, каждый из которых содержит до 300 путевых точек. Одновременно может быть активизировано только один план полета. Активный план полета удаляется при достижении пункта назначения и отключении системы. При сохранении планов полета с заходом на посадку прибор GPSMAP 695/696 использует информацию из текущей базы данных для определения путевых точек. Если база данных была изменена или обновлена, то устройство автоматически обновляет информацию при отсутствии модификации процедуры. Если заход на посадку становится недоступным, процедура удаляется из сохраненного плана (планов) полета, и на экран не появляется соответствующее сообщение.

При загрузке захода на посадку в активный план полета аэропорт, являющийся пунктом назначения, заменяется последовательностью путевых точек, составляющих выбранный заход на посадку. Аэропорт должен иметь официальный заход на посадку, и только конечный отрезок официального захода на посадку будет использоваться в навигаторе GPSMAP 695/696 (как правило, от контрольной точки конечного этапа захода на посадку до точки начала второго круга).

### Поля данных

По умолчанию поля данных на страницах активного и сохраненного планов полета построены с указанием желаемого курса отрезка (DTK), протяженности отрезка (DIS) и оценочного времени в пути по отрезку (ETE). Первые два поля данных могут быть изменены с помощью меню опций. Последнее поле данных может быть изменено с помощью джойстика FMS.

### **Изменение информации, показанной в полях данных:**

Находясь на странице активного плана полета или на странице сохраненного плана полета, переместите джойстик FMS (влево или вправо) для быстрого изменения третьего поля данных.

**Или:**

- 1) Нходясь н стр нице ктивного пл н полет или н стр нице сохр ненного пл н полет , н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS**, чтобы выделить опцию “Change Data Fields” (изменить поля д нных) и н жмите кнопку **ENT**. Курсор появится в первом поле д нных.
- 3) При необходимости переместите джойстик **FMS** для выделения второго поля д нных.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку имеющихся полей д нных.
- 5) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения жел емой опции из список и н жмите кнопку **ENT**.

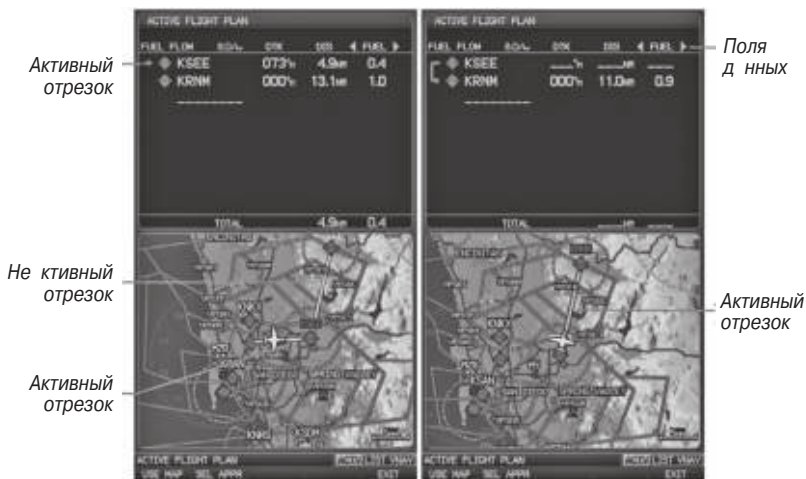


**Выбор поля д нных (стр ниц ктивного пл н полетов)**

### 3.2 Созд ние пл н полет

Активный пл н полет пок з н н стр нице ктивного пл н полет (Active Flight Plan). Это пл н полет , по которому прибор GPSMAP 695/696 в н стоящее время осуществляет упр вление движением и который пок з н н н виг ционных к рт х. Сохр ненные пл ны полетов пок з ны н стр нице список пл нов полетов (Flight Plan List), и они могут быть ктивизиров ны (могут ст ть ктивными пл н ми полет ).

Поля д нных в третьем столбце н стр нице ктивного или сохр ненного пл н полетов можно прокручив ть путем перемещения джойстик FMS влево или впр во. Все прочие поля д нных можно менять с помощью опции “Change Data Fields” (изменить поля д нных) н стр нице меню.



Стр ниц ктивного пл н полет

### Созд ние ктивного пл н полет :

- 1) Н жмите кнопку **FPL**.
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 3) Поверните джойстик **FMS** для вызов окн вст вки путевой точки (Insert Waypoint). (При повороте джойстик по ч совой стрелке появится пустое окно вст вки путевой точки, при повороте джойстик против ч совой стрелки – список нед вних путевых точек (RECENT WPTS), ближ йших эропортов (NRST APTS) или путевых точек пл н полет (FPL WPTS)).



Окно вст вки путевой точки

- 4) Введите идентификатор, название сооружения или город путевой точки отправления или выберите путевую точку из подменю путевых точек и нажмите кнопку **ENT**. Активный план полета будет модифицироваться при вводе каждой путевой точки.
- 5) Повторяйте шаги 3 и 4 для ввода каждой дополнительной путевой точки плана полета.
- 6) Когда все путевые точки будут введены, нажмите джойстик **FMS** для удаления курсора.

### **Создание сохраненного плана полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для вызова строки списка планов полетов (Flight Plan List).
- 3) Выберите функциональную кнопку **NEW** или нажмите кнопку **MENU**, выделите опцию "New Flight Plan" (новый план полета) и нажмите кнопку **ENT** для вызова пустого плана полета для первого пустого местоположения.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для вызова окна вставки путевой точки. (При повороте джойстика по часовой стрелке появится пустое окно вставки путевой точки, при повороте джойстика против часовой стрелки – список недавних путевых точек (RECENT WPTS), ближайших аэропортов (NRST APTS) или путевых точек плана полета (FPL WPTS)).
- 5) Введите идентификатор, название сооружения или город путевой точки отправления или выберите путевую точку из подменю путевых точек и нажмите кнопку **ENT**.
- 6) Повторяйте шаги 4 и 5 для ввода каждой дополнительной путевой точки плана полета.
- 7) Когда все путевые точки будут введены, нажмите джойстик **FMS** для возврата строки списка планов полетов. Новый план полета будет показан в списке.

### **Добавление путевых точек в существующий план полета**

Путевые точки могут быть добавлены в активный план полета или в любой сохраненный план полета. Выберите нужный план полета, затем выберите местоположение и введите путевую точку, которая будет вставлена перед выбранным местом в плане полета. Планы полетов могут включать до 300 путевых точек (вместе с путевыми точками из ходов и посадки).

### **Доб вление путевой точки в сохр ненный пл н полет :**

- 1) Н ходясь н стр нице список пл нов полетов (Flight Plan List), н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого пл н полет .
- 3) Н жмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS**, чтобы выбр ть в пл не полет точку для вст вки новой путевой точки. Нов я путев я точк будет вст влен прямо перед выделенной путевой точкой.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для вызов окн вст вки путевой точки. (При повороте джойстик по ч совой стрелке появится пустое окно вст вки путевой точки, при повороте джойстик против ч совой стрелки – список нед вних путевых точек (RECENT WPTS), ближ йших эропортов (NRST APTS) или путевых точек пл н полет (FPL WPTS)).
- 6) Введите идентифик тор, н зв ние сооружения или город путевой точки отпр вления или выберите путевую точку из подменю путевых точек.
- 7) Н жмите кнопку **ENT**.

### **Доб вление путевой точки в ктивный пл н полет :**

- 1) Н жмите кнопку **FPL**.
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 3) С помощью джойстик **FMS** выберите точку в пл не полет , перед которой Вы хотите доб вить новую путевую точку. Нов я путев я точк будет помещен прямо перед выделенной путевой точкой.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для вызов окн вст вки путевой точки (Insert Waypoint). (При повороте джойстик по ч совой стрелке появится пустое окно вст вки путевой точки, при повороте джойстик против ч совой стрелки – список нед вних путевых точек (RECENT WPTS), ближ йших эропортов (NRST APTS) или путевых точек пл н полет (FPL WPTS)).
- 5) Введите идентифик тор, н зв ние сооружения или город путевой точки отпр вления или выберите путевую точку из подменю путевых точек и н жмите кнопку **ENT**. Активный пл н полет будет модифициров н при вводе к ждой путевой точки.

### **З грузк процедуры з ход н пос дку в сохр ненный пл н полет :**

Процедур з ход н пос дку может быть з гружен в любой эропорт, для которого имеются соответствующие д нные. В пл н полет одновременно можно з грузить только один з ход н пос дку. М ршрут для выбр нного з ход н пос дку определяется с помощью переходных путевых точек.

- 1) Нажмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки списка планов полетов (Flight Plan List).
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 4) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого плана полета и нажмите кнопку **ENT**.
- 5) Нажмите функциональную кнопку **SEL APPR**.
- 6) Поверните джойстик **FMS** для вызова скрытого списка имеющихся заходов и нажмите кнопку **ENT**.
- 7) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого захода и нажмите кнопку **ENT**.
- 8) Выделите опцию "Load Approach" (загрузить заход и посадку), нажмите кнопку **ENT**.

### 3.3 Хранение планов полетов

В приборе GPSMAP 695/696 может быть сохранено до 50 планов полетов. Активный план полета удаляется при активации другого плана полета. Вы можете просмотреть информацию о каждом сохраненном плане полета с помощью функции списка планов полетов.

#### ***Просмотр информации о сохраненном плане полета :***

- 1) Нажмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки списка планов полетов (Flight Plan List).
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора. Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого плана полета.
- 4) Нажмите кнопку **ENT**. Появится строка сохраненного плана полета с точкой отправления, пунктом назначения, общей протяженностью и безопасной высотой маршрута для выбранного плана полета.
- 5) Нажмите джойстик **FMS** или функциональную кнопку **DONE** для выхода со строки сохраненного плана полета.



Стр ниц список пл нов полетов



Стр ниц сохр ненного пл н полет

### **Сохр нение ктивного пл н полет со стр ницы ктивного пл н полет :**

- 1) Н жмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы ктивного пл н полет (Active Flight Plan).
- 3) Н жмите кнопку **MENU**. Появится меню стр ницы ктивного пл н полет .
- 4) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Save Flight Plan" (сохр нить пл н полет ).
- 5) Н жмите кнопку **ENT**.
- 6) Выделив опцию "Yes" (д ), н жмите кнопку **ENT**. Копия пл н полет будет сохр нен в свободной строке список пл нов полетов н стр нице список пл нов полетов (Flight Plan List).

### 3.4 Активизация полета

При активизации сохраненного полета активный полет удаляется и заменяется копией активизированного полета. При использовании функции инвертирования меняется порядок путевых точек в сохраненном полете, и вместе с этим полет активизируется.

#### **Активизация сохраненного полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL** и поверните джойстик **FMS** для выбора строки списка планов полетов (Flight Plan List).
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активизации курсора и вместе с этим поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого полета.
- 3) Выберите функциональную кнопку **ACTIVATE** или нажмите кнопку **MENU**, выделите опцию “Activate Flight Plan” (активизировать полет) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделив опцию “Yes” (да), нажмите кнопку **ENT**. Для отмены запроса нажмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и нажмите кнопку **ENT**.

#### **Активизация отрезка полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки активного полета (Active Flight Plan).
- 3) Нажмите джойстик **FMS** для активизации курсора. Вместе с этим переместите джойстик **FMS** для выделения отрезка, который Вы хотите активизировать.
- 4) Дважды нажмите кнопку **Direct-to**. Появится окно “Activate Leg XXXXX – XXXXX?” (активизировать отрезок XXXXX – XXXXX?)



**Окно активизации отрезка**

- 5) Выделите опцию “Yes” (да) и нажмите кнопку **ENT**. Для отмены запроса нажмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и нажмите кнопку **ENT**.



## Ред ктиров ние пл н полет

### Изменение скорости и р сход топлив

Н стройк р сход топлив для ктивного пл н полет :

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Aircraft Profile" (профиль с молет ) и н жмите кнопку **ENT**.



Стр ниц профиля с молет .

- 3) Выберите жел емый с молет или созд йте новую з пись.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выбор поля "Fuel Flow" (р сход топлив ), поверните джойстик **FMS** для ввод жел емого зн чения р сход топлив и н жмите кнопку **ENT**.

**Или:**

- 1) Н жмите кнопку **FPL** и поверните джойстик **FMS** для вызов стр ницы ктивного пл н полет (Active Flight Plan).
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор . З тем переместите джойстик **FMS** для выделения поля "Fuel Flow" (р сход топлив ).
- 3) С помощью джойстик **FMS** введите жел емое зн чение р сход топлив и н жмите кнопку **ENT**.

Поле р сход топлив

FUEL FLOW	DTK	FUEL	ETE
KMCI	179	0.7	05:09
KOJC	065	1.5	11:03
KLXT			
TOTAL		0.7	05:09

*Р сход топлив (стр ниц ктивного пл н полет )*

### ***Н стройк скорости и р сход топлив для сохр ненного пл н полет :***

- 1) Н жмите кнопку **FPL** и поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы список пл нов полетов (Flight Plan List).
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор . З тем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого пл н полет и н жмите кнопку **ENT**. Появится стр ниц сохр ненного пл н полет .
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля "Plan Speed" (пл нируем я скорость).
- 4) С помощью джойстик FMS введите жел емую скорость и н жмите кнопку ENT.
- 5) Повторите ш ги 3 и 4 для поля "Fuel Flow" (р сход топлив ) и н жмите функцию нльную кнопку **DONE**.

Поле р сход топлив

Поле пл нируемой скорости



*Пл нируем я скорость и р сход топлив  
(стр ниц сохр ненного пл н полет ).*

## Копиров ние пл нов полетов

Прибор GPSMAP 695/696 позволяет скопировать план полета в новую ячейку памяти, чтобы Вы могли редактировать или выполнять другие операции с планом полета, не влияя на исходный план. С помощью этой функции Вы можете создать копию существующего сохраненного плана полета для работы и доработки в новой версии исходного плана.

### **Создание копии сохраненного плана полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL** и поверните джойстик **FMS** для выбора строки списка планов полетов (Flight Plan List).
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора. Затем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого плана полета.
- 3) Нажмите кнопку **MENU**. С помощью джойстика **FMS** выделите опцию "Copy Flight Plan" (копировать план полета) и нажмите кнопку **ENT**.

## Удаление плана полета

Вы можете удалить из памяти прибор GPSMAP 695/696 отдельные или все сохраненные планы полетов.

### **Удаление сохраненного плана полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL** и поверните джойстик **FMS** для выбора строки списка планов полетов (Flight Plan List).

- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора. Затем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого плана полета.
- 3) Нажмите кнопку **CLR**, или нажмите кнопку **MENU**, выделите опцию “Delete Flight Plan” (удалить план полета) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделите опцию “Yes” (да) и нажмите кнопку **ENT** для удаления плана полета. Для отмены команды нажмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и нажмите кнопку **ENT**.

### **Удаление всех сохраненных планов полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL** и поверните джойстик **FMS** для выбора строки списка планов полетов (Flight Plan List).
- 2) Нажмите кнопку **MENU**, выделите опцию “Delete All” (удалить все) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выделите опцию “Yes” (да) и нажмите кнопку **ENT** для удаления всех сохраненных планов полета. Для отмены команды нажмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и нажмите кнопку **ENT**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Изменения, внесенные в активный план полета, оказывают влияние на навигацию сразу же после ввода этих изменений. Редактирование сохраненного плана полета не влияет на сохраненные планы полетов. Путь в конечном отрезке захода на посадку (например, FAF (контрольная точка конечного этапа захода на посадку) и MAP (точка начала ухода на второй круг)) не могут быть удалены отдельно.

### **Удаление активного плана полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL** для вызова строки активного плана полета (Active Flight Plan).
- 2) Нажмите кнопку **MENU**.
- 3) Выделив опцию “Stop Navigation” (остановить навигацию), нажмите кнопку **ENT**.



**Меню строки активного плана полета**

### **Уд ление отдельной путевой точки из ктивного пл н полет :**

- 1) Н жмите кнопку **FPL** для вызов стр ницы ктивного пл н полет (Active Flight Plan).
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор . Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения путевой точки, которую Вы хотите уд лить.
- 3) Н жмите кнопку **CLR**. Появится окно “Remove XXXXX From Flight Plan?” (уд лить XXXXX из пл н полет ?)



**Окно уд ления путевой точки.**

- 4) Выделите опцию “Yes” (д ) и н жмите кнопку **ENT**. Для отмены ком нды н жмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и н жмите кнопку **ENT**.

### **Уд ление отдельной путевой точки из сохр ненного пл н полет :**

- 1) Н жмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы список пл нов полетов (Flight Plan List), если необходимо.
- 3) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор . З тем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения пл н полет , который Вы хотите ред ктиров ть. Н жмите кнопку **ENT**.
- 4) С помощью джойстик **FMS** выделите путевую точку, которую Вы хотите уд лить.
- 5) Н жмите кнопку **CLR**. Появится окно “Remove XXXXX From Flight Plan?” (уд лить XXXXX из пл н полет ?)
- 6) Выделите опцию “Yes” (д ) и н жмите кнопку **ENT**. Для отмены ком нды н жмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и н жмите кнопку **ENT**.

## Инвертирование полета

Любой полет может быть инвертирован для вычисления в обратном порядке к первоначальному пункту отправления.

### Инвертирование активного полета :

- 1) Нажмите кнопку **FPL** для вызова страницы активного полета (Active Flight Plan).
- 2) Нажмите кнопку **MENU**. Затем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Invert Flight Plan” (инвертирование полета) и нажмите кнопку **ENT**. Появится окно с подтверждением “Invert the Active Flight Plan?” (инвертировать активный полет?)
- 3) Выделите опцию “Yes” (да) и нажмите кнопку **ENT** для инвертирования активного полета. Для отмены команды нажмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и нажмите кнопку **ENT**.

### Инвертирование сохраненного полета :

- 1) Нажмите кнопку **FPL**. Поверните джойстик **FMS** для выбора страницы списка полетов (Flight Plan List).
- 2) Нажмите джойстик **FMS** для активации курсора.
- 3) Затем поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого полета и нажмите кнопку **ENT**. Появится страница сохраненного полета.
- 4) Нажмите кнопку **MENU**, выделите “Invert Flight Plan?” (инвертирование полета?) и нажмите кнопку **ENT**.
- 5) Выделите опцию “Yes” (да) и нажмите кнопку **ENT**. Для отмены команды нажмите кнопку **CLR**, джойстик **FMS** или выделите опцию “No” (нет) и нажмите кнопку **ENT**.

## 3.5.3 Заход на посадку



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прибор GPSMAP 695/696 не предназначен для использования в условиях, когда управление самолетом осуществляется исключительно по бортовым приборам. Заходы на посадку, отображаемые данным устройством, предоставляются только с целью наблюдения. Для наблюдения может использоваться только конечный отрезок курса (от контрольной точки конечного этапа захода на посадку (FAF)) до точки начала ухода на второй круг (MAP) официальных заходов на посадку.

З ход н пос дку может быть з грузен для любого эропорт , для которого имеются соответствующие д нные. При этом обеспечив ется упр вление движением для неточных и точных з ходов н пос дку в эропорты с н личием офици льных з ходов н пос дку. Одновременно в пл н полет может быть з грузен только один з ход н пос дку. Если Вы з грузите з ход н пос дку при н личии ктивного пл н полет , в котором уже имелся з ход н пос дку, то новый з ход н пос дку з менит собой ст рый з ход. Для н блюдения доступен только конечный отрезок курс офици льного з ход н пос дку (от контрольной точки конечного эт п з ход н пос дку (FAF)) до точки н ч л уход н второй круг (MAP).

При выборе з ход н пос дку Вы можете использо вать опцию “Load Approach” (з грузить з ход н пос дку) или “Activate Approach” ( ктивизиров ть з ход н пос дку). Опция “Load Approach” (з грузить з ход н пос дку) позволяет доб - вить з ход н пос дку к концу пл н полет без немедленного использо ния этих д нных для н виг ции. Вы можете продолж ть н виг цию через промежуточные путевые точки перво н ч льного пл н полет , одн ко при необходимости у В с будет возможность быстрой ктивиз ции процедуры н стр нице ктивного пл н полет . Опция “Activate Approach” ( ктивизиров ть з ход н пос дку) т же доб вляет процедуру к концу пл н полет , но при этом прибор немед - ленно н пр вит В с к первой путевой точке з ход н пос дку.



**Окно выбор з ход н пос дку**

## Выбор з ход н пос дку

При выборе з ход н пос дку эропорт, являющийся пунктом назначения, з меняется последовательностью путевых точек выбранного з ход н пос дку. Учитывайте, что эропорт при этом должен иметь официальный з ход н пос дку (GPS, RNAV, VOR, NDB, курсовой маяки или ILS), и в приборе GPSMAP 695/696 может использоваться только конечный сегмент курса (от контрольной точки конечного этапа з ход н пос дку до точки начала ухода во второй круг).

З ход н пос дку может быть выбран с помощью окна "Direct-to", строки путевой точки (WPT), строки активного плана полета или строки сохраненного плана полета.

### **З грузк з ход н пос дку со строки активного или сохраненного плана полета :**

- 1) Нажмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора строки активного плана полета (Active Flight Plan) или сохраненного плана полета (Saved Flight Plan).
- 3) Нажмите функциональную кнопку **SEL APPR** или нажмите кнопку **MENU**, выделите с помощью джойстика **FMS** опцию "Select Approach" (выберите з ход н пос дку) и нажмите кнопку **ENT**. Появится окно выбора з ход н пос дку.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для получения доступа к списку имеющихся з ходов н пос дку. Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого з ход н пос дку и нажмите кнопку **ENT**.
- 5) Выделите опцию "Load Approach" (згрузите з ход н пос дку), нажмите кнопку **ENT**. Для отмены команды нажмите кнопку **CLR** или джойстик **FMS**.

### **Просмотр крты выбранного з ход н пос дку:**

- 1) Выберите какой-либо з ход н пос дку в окне выбора з ход н пос дку (Select Approach), нажмите кнопку **MENU**. Появится меню "Show Chart" (показать крты).



*Меню выбора з ход н пос дку*

- 2) Нажмите кнопку **ENT**. Появится карта с выбранным з ходом н пос дку.
- 3) Нажмите функциональную кнопку **EXIT** для возврата к окну выбора з ход н пос дку (Select Approach).



## **Активизация з ходо н пос дку с помощью стр ницы ктивного пл н полет :**

- 1) Н жмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы ктивного пл н полет (Active Flight Plan) (если это необходимо).
- 3) Н жмите функциональную кнопку **SEL APPR** или н жмите кнопку **MENU**, выделите с помощью джойстик **FMS** опцию “Select Approach” (выбр ть з ход н пос дку) и н жмите кнопку **ENT**. Появится окно выбор з ход н пос дку.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку имеющихся з ходов н пос дку. С помощью джойстик **FMS** выделите нужный з ход н пос дку и н жмите кнопку **ENT**.
- 5) Выделите опцию “Activate Approach” ( ктивизиров ть з ход н пос дку), н жмите кнопку **ENT**. Для отмены ком нды н жмите кнопку **CLR** или джойстик **FMS**.

### **Или:**

- 1) З грузив з ход н пос дку н стр ницу ктивного пл н полет (Active Flight Plan), н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Activate Approach” ( ктивизиров ть з ход н пос дку) и н жмите кнопку **ENT**.



**Меню стр ницы ктивного пл н полет**

### **Или:**

- 1) З грузив з ход н пос дку н стр ницу ктивного пл н полет (Active Flight Plan), н жмите джойстик **FMS** для ктивизации курсор .
- 2) Переместив джойстик **FMS**, выделите з ход н пос дку и н жмите кнопку **ENT**. Появится окно “Activate XXXXX Approach?” ( ктивизиров ть з ход н пос дку XXXXX?)
- 3) Выделите опцию “Yes” (д ) и н жмите кнопку **ENT**.

### **З грузк / ктивиз ция з ход н пос дку из окн Direct-to или со стр ницы путевой точки:**

- 1) Н жмите кнопку **Direct-to** или выберите стр ницу путевой точки.
- 2) Н жмите кнопку **MENU**.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения позиции “Select Approach” (выбр ть з ход н пос дку) и н жмите кнопку **ENT**. Если з ход н пос дку еще не з грузжен или не ктивизиров н, курсор будет пок з н в поле “Approach” (з ход н пос дку). Если же з ход н пос дку уже з грузжен или ктивизиров н, будет выделено поле “Activate” ( ктивизиров ть).
- 4) Выделив опцию “Activate” ( ктивизиров ть), н жмите кнопку **ENT** или выберите з ход н пос дку, выделите опцию “Load Approach” (з грузить з ход н пос дку) или “Activate Approach” ( ктивизиров ть з ход н пос дку) и н жмите кнопку **ENT**.

### **Уд ление з ход н пос дку:**

- 1) Н жмите кнопку **FPL**.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор стр ницы ктивного пл н полет (Active Flight Plan) или сохр ненного пл н полет (Saved Flight Plan).
- 3) Н жмите функцион льную кнопку **RMV APPR** или н жмите кнопку **MENU**, выделите с помощью джойстик **FMS** опцию “Remove Approach” (уд лить з ход н пос дку) и н жмите кнопку **ENT**.

## **Активиз ция векторов к конечной точке**

После ктивиз ции з ход н пос дку прибор использует функцион льную кнопку **VECTORS** для н пр вления к конечному курсу з ход н пос дку с помощью **ATC** (упр вление воздушным движением).

Если был выбр н функцион льн я кнопк **VECTORS**, прибор **GPSMAP 695/696** продляет конечный курс з предел ми конечной путевой точки з ход н пос дку из б зы д нных (контрольн я точк конечного эт п з ход н пос дку [FAF]). Символ вектор к конечной точке будет пок з н рядом с первой путевой точкой з ход н пос дку в ктивном пл не полет .



**Вектор к конечной точке (стр ниц ктивного пл н полет )**

Прибор GPSMAP 695/696 не обеспечивает управление движением по входному курсу. Стрелка отклонения от курса и графический индикатор HSI остаются смещенной относительно центра до тех пор, пока не установится конечный курс за ход и посадку. На карте будет показана продолжение конечного курса за ход и посадку в виде жирной или тонкой линии.

Если функция кнопки VECTORS не выбрана, то прибор GPSMAP 695/696 создаст прямолинейный курс прямо к первой путевой точке за ход и посадку.

При загрузке за ход и посадку функция "Direct-to" будет отменена, и начнется движение по маршруту к точке FAF (контрольная точка конечного этапа за ход и посадку).

### **Отмен векторов к конечной точке:**

Нходясь н стр нице ктивного пл н полет (при ктивизиров нном з ходе н пос дку), н жмите функцион льную кнопку **VECTORS**.

#### **Или:**

- 1) Нходясь н стр нице ктивного пл н полет (Active Flight Plan), н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Cancel Vectors-to-Final" (отмен векторов к конечным точк м) и н жмите кнопку **ENT**.

## **3.6 Пл ниров ние путешествий**

См. информ цию о журн ле полетов, треке, к лькуляторе E6B, профиле с мо-лет и функции «Вес и б л нс» в Приложении F (утилиты).

## РАЗДЕЛ 4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОПАСНОСТИ

### 4.1 Погода XM (GPSMAP 696)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функции, связанные с метеорологическими данными XM Weather, имеются только в модели GPSMAP 696.

#### **Активация обслуживания**

Перед использованием спутниковых метеорологических данных XM необходимо активировать обслуживание. Активация осуществляется путем передачи уникального идентификатора в антенну GXH 40 с помощью спутникового радиомодуля XM.

Спутниковый радиомодуль XM использует идентификатор радиомодуля для передачи сигнала активации, который позволяет прибору GPSMAP 696 отображать метеорологические данные и/или радиомодульные прогнозы, принимаемые антенной GXH 40.

Дополнительную информацию об активации спутникового радиомодуля XM см. в Руководстве пользователя GXH 40.

#### **Погодная информация XM**

- Идентификатор радиомодуля – 8-значный идентификационный номер, используемый для активации.
- Уровень обслуживания – приобретенный план подписки на обслуживание XM Weather.
- Метеорологические продукты – список метеорологических данных и возраст метеоданных в минутах.

#### **Получение доступа к информации о погоде XM:**

Нходясь на странице радиомодуля XM, нажмите функцию радиомодульную кнопку INFO.

#### **Или:**

- 1) Нходясь на странице **WX**, нажмите кнопку **MENU** для вызова меню страницы погоды.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "WEATHER PRODUCTS" (метеорологические продукты) и нажмите кнопку **ENT**.

# Спутниковые метеорологические продукты XM

## **NEXRAD**

NEXRAD (NEXt-generation RADar, р д р следующего поколения) – это сеть, состоящая из 158 доплеровских радиолокационных станций, обслуживаемых Национальной метеорологической службой (NWS). Данные NEXRAD обеспечивают центральный метеорологическую информацию для континентальной части США и некоторых международных территорий. Максимальная дальность одиночной станции NEXRAD составляет 250 морских миль. Кроме широкого диапазона сервисов сеть NEXRAD обеспечивает важную информацию о неблагоприятных погодных условиях и безопасности воздушного транспорта.

Данные NEXRAD не являются данными в реальном времени. Между сбором, обработкой и распространением изображений NEXRAD может проходить значительное время, и эти изображения могут не отражать текущую ситуацию. Из-за задержек и относительного устаревания данных они могут использоваться только для целей долгосрочного планирования. Не применяйте данные NEXRAD или другие данные радаров для полетов внутри зон неблагоприятной погоды. Используйте эти данные только для оценки погодных условий перед полетом и во время полета.

На экран прибора показаны комбинированные данные, собранные со всех станций NEXRAD на территории США. Эти данные собраны из отдельных картинок радаров. Информация изображений с использованием цветового кода для отображения уровня неблагоприятности погоды.

При выборе NEXRAD индикация зоны покрытия радар будет всегда активной. Зоны, в которых покрытие радар NEXRAD является в данный момент недоступным, показаны серо-фиолетовым цветом. Эти зоны охватываются радиолокационными устройствами, но в настоящее время являются неактивными или отключенными.

## **Абнормальные состояния NEXRAD**

Ниже перечислены некоторые абнормальные состояния, относящиеся к индикации изображений NEXRAD:

- На земный шум
- Линии на экране от воды и ложные данные радар
- Линии на экране от воды, когда радар находится на прямой линии с солнцем
- Противолокационные отражатели военных самолетов могут вносить помехи в изображения радаров
- Наводки от зданий или гор, которые могут создавать тени

## Ограничения NEXRAD

Несмотря на то, что радары NEXRAD действуют определенные ограничения. Некоторые из этих ограничений перечислены ниже:

- Отсутствие у NEXRAD способности точно предсказывать информацию о слоях облаков или осадках. Например, с помощью NEXRAD невозможно определить границу между снегом, градом и дождем.
- Отсутствие у NEXRAD возможности обнаружения минимального угла подъема антенны. Отдельная функция NEXRAD не способна определить штормы на большой высоте и в момент их существования, также не может дать информацию о штормах напрямую.
- Зона покрытия радаров простирается только до 55 градусов северной широты.
- Ослабление между 52 и 55 градусом северной широты неизвестны.

## Интенсивность NEXRAD

Цвета, используемые для определения отраженных сигналов NEXRAD различной мощности, измеряются в dBZ (децибелы Z). «Отсутствие способности» (обозначается буквой Z) представляет собой количество переданной мощности, вернувшейся обратно в радар. Значение dBZ увеличится при росте мощности возвращенного сигнала. Интенсивность осадков отображается с использованием цветов, соответствующих значениям dBZ.



Легенда радара



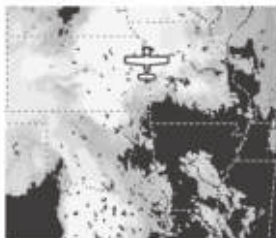
Данные NEXRAD

## Спутников я моз ик

Спутников я моз ик отобр ж ется в виде инфр кр сных комбиниров нных изобр жений слоя обл ков, полученных с геост цион рных метеорологических спутников. Спутников я моз ик обеспечив ет до 7 слоев обл чного покрытия.



*Легенд р д р*



*Спутников я моз ик /  
д нные вершин обл ков*

## Отр женные верхушки

Д нные “Echo Tops” (дословно – отр женные верхушки) поступ ют от р д р NEXRAD и пок зыв ют м ксим льную высоту, н которой идут ос дки. Н к рте отобр ж ются ос дки н выбр нной В ми высоте или выше этой высоты с ш гом 5000 футов до м ксим льной высоты 70,000 футов. Эт функция может быть полезн для определения силы гроз.



*Д нные “Echo Tops”*

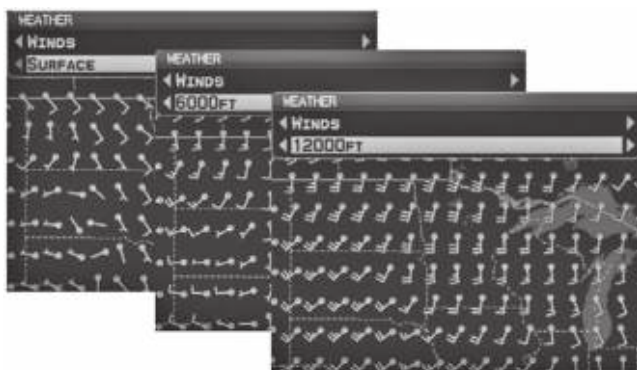


## Ветр н высоте

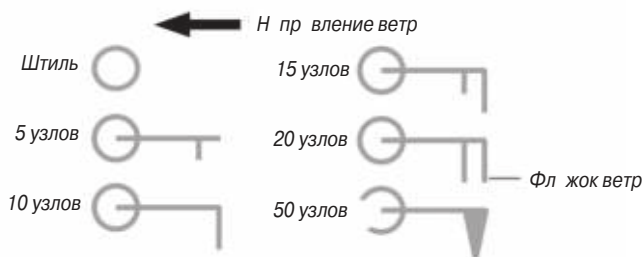
Данные «Winds Aloft» (ветр н высоте) показывают прогнозируемую скорость и направление ветра на поверхности земли и на выбранной высоте. Высота отображается с шагом 3000 футов до максимального значения 42,000 футов на среднем уровне моря.

Информация о ветре н высоте может быть показана с помощью оперения или потоков в зависимости от выбранного масштаба. Значки «оперения» показывают скорость и направление ветра. Значки «поток» отображают направление ветра с помощью стрелок.

Значки «оперения» ветра всегда направлены в сторону, откуда дует ветер. Скорость ветра обозначается с помощью флажков на конце значка. Короткий флажок соответствует скорости 5 узлов, длинный флажок – 10 узлов, треугольный флажок – 50 узлов.



**Данные о ветре н высоте**



**Значки «оперение»**

## Двление и поверхности

Эта функция позволяет просмотреть изобары и центры давления. Изобары – это линии, соединяющие точки равного давления. Показания давления помогут определить состояние погоды и ветра. Как правило, области высокого давления связаны с благоприятной погодой, области низкого давления – с облачностью и вероятностью осадков. Изобары, расположенные близко друг к другу, указывают на зоны сильных ветров. В качестве единиц измерения давления можно выбрать миллибары (mb), дюймы ртутного столба (in) и гектопаскали (hPa).



*Другая легенда  
Данные давления и поверхности*

## Информация о грозах XM

Данные о грозах показывают приблизительное расположение ударов молнии от облаков до земли. Пиктограммы молнии представляют собой удар молнии, который произошел в радиусе 2 километров и в течение последних 7 минут. Точное местоположение ударов молнии не отображается.

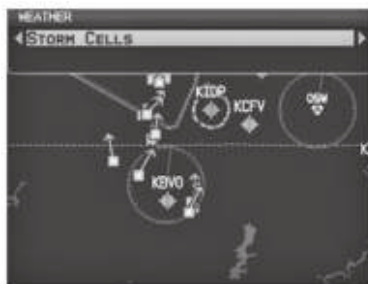


*Рис.: Данные молнии.*

## Шторм

Функция штормов позволяет отобразить шторм на экране, также прогнозируемый путь перемещения штормов в ближайшем будущем.

Направление движения шторма показано стрелкой (при масштабе 20 морских миль и менее). Кончик стрелки показывает местоположение, в котором шторм будет через 15 минут. Для просмотра основной информации о шторме (вершин и интенсивность) выберите шторм с помощью курсор-кнопки. Нажмите кнопку ENT для просмотра дополнительной информации.



Данные шторм

## Данные METAR и TAF



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Информация METAR отображается только в пределах установленной авиационной базы данных GPSMAP 695/696.

METAR (METeoro logical Aerodrome Report, метеорологический аэродромный отчет) – это международный код, используемый для передачи метеонаблюдений. Данные METAR обновляются каждый час или по необходимости. METAR обычно содержит информацию о температуре, точке росы, ветре, осадках, облачном покрове, высоте облаков, видимости и барометрическом давлении. Также могут содержаться данные о количестве осадков, грозах и т.д. Если для данного аэропорта имеются данные METAR, то рядом с аэропортом будет показан флажок с цветовым кодом.

TAF (Terminal Area Forecast, прогноз для области терминала) – это стандартный формат для 24-часовых прогнозов погоды. Прогнозы TAF могут содержать те же коды, что и данные METAR. Как правило, данные TAF предсказывают значительные изменения погоды, временные изменения, возможные изменения и ожидаемые изменения.

Текстовая информация METAR и TAF показывается строками к строкам погоды (WX). Для просмотра сокращенной версии выберите флажок METAR с помощью курсора. Нажмите кнопку ENT для просмотра дополнительной информации. Данные METAR и TAF могут быть отображены как необработанный или декодированный текст.

### **Изменение текстовой информации METAR и TAF:**

- 1) С помощью курсора выберите желаемый **METAR** и нажмите кнопку **ENT**, или, неходясь строками путевой точки (WPT), нажмите функциональную кнопку **WEATHER**. Появится строка информации о погоде.
- 2) Нажмите кнопку **MENU**.
  - a) Выберите опцию “Show Decoded Text” (показать декодированный текст) или “Show Raw Text” (показать необработанный текст).
  - b) Нажмите кнопку **ENT**.

### **Или:**

- a) Выберите опцию “Change Text Size” (изменить размер текста) и нажмите кнопку **ENT**.
- b) Выберите опцию “Small” (малый), “Medium” (средний) или “Large” (большой) и нажмите кнопку **ENT**.

Цвет флажка METAR определяется информацией в тексте METAR. Флажок METAR будет серым, если текст METAR не содержит текстовой информации для определения летных условий.



**Легенда METAR**



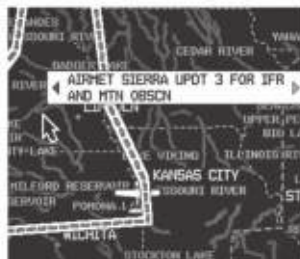
**METAR выбран с помощью курсора**

## SIGMETS и AIRMETS

Данные SIGMET (SiGnificant METeorological Information, важная метеорологическая информация) и AIRMET (AIRMen's METeorological Information, метеорологическая информация Airmen) сообщают о погоде, которая может быть потенциально опасна для всех самолетов. Данные "Convective SIGMET" выданы для предупреждения об опасной погоде. Данные "localized SIGMET" связаны с погодными условиями, относящимися к определенному географическому местоположению.



*AIRMET/SIGMET легенд*



*Позиция AIRMET выбрана с помощью курсора кресты*

## Временные ограничения полеты (TFR)

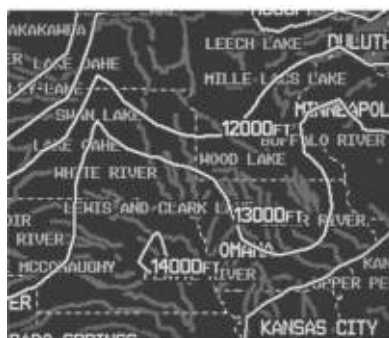
Временные ограничения полеты или TFR запрещают всем самолетам входить в определенное воздушное пространство, кроме тех случаев, когда выданы отказы. Ограничения TFR действуют во время спортивных мероприятий, официальных визитов, военных учений и лесных пожаров. Зоны TFR показаны на экране красным (ктивна область) или желтым (еще не ктивна область) цветом.



*Данные TFR*

## Уровни з мерз ния

Функция “Freezing Level” (уровень з мерз ния) пок зыв ет контуры миним льной высоты, где согл сно прогноз м может н блюд ться обледенение.



*Д нные уровня з мерз ния*

## Прогноз

Информ ция Forecast (прогноз) предост вляется для текущих и будущих погодных условий. Прогнозы сост вляются с интерв лом 12, 24, 36 и 48 ч сов.



*Д нные прогноз*



**Легенд фронтов**



**Легенд прогноз**

## Использование спутниковых метеорологических продуктов XM

Метеорологические продукты XM могут быть отображены на навигационной карте и отдельно на погодных картах.

Меню настройки для страницы карты управляет отображением слоев, выше которого погодная информация убирается с экрана. Если максимальное количество слоев превышает значение, выбранное для погодной карты, метеорологическая информация не будет показана на карте. Для типов данных, доступных со спутниковых радаров и фронтов, метеорологическая информация будет показана при максимальном количестве слоев ниже выбранной настройки для погодной карты. Меню также позволяет включить/отключить индикацию метеорологических продуктов на странице карты.

Дополнительную информацию о следующих данных можно просмотреть путем прокрутки карты:

- Шторм
- METARs
- SIGMETs
- TFRs
- AIRMETs

### Просмотр метеорологических продуктов XM на странице карты:

- 1) Выберите страницу карты.
- 2) Выберите функциональную кнопку **WEATHER** для индикации метеорологических продуктов.

**Или:**

- a) Нажмите кнопку **MENU**.
- b) Выберите опцию "Show Weather" (показать погоду) и нажмите кнопку **ENT**.

- 3) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор к рты.
- 4) Используя джойстик **FMS**, выделите жел емый метеорологический продукт с помощью курсор к рты.
- 5) Выделив жел емый метеорологический продукт, н жмите кнопку **ENT** для получения подробной информ ции (при н личии).

### **Просмотр метеорологических продуктов XM н стр нице погоды (WX):**

- 1) Нходясь н стр нице погоды (WX), н жмите джойстик **FMS** для выделения поля метеорологического продукт .
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор и втом тического индик ции жел емого погодного продукт .
- 3) При необходимости переместите джойстик **FMS** для выделения поля тип . Поверните джойстик **FMS** для прокрутки список имеющихся опций.
- 4) Н жмите функцион льную кнопку **PAN MAP** для получения сокр щенной информ ции о выбр нном метеорологическом продукте или объекте к рты (при н личии).
- 5) Выбр в жел емый метеорологический продукт, н жмите кнопку **ENT** для получения подробной информ ции (при н личии).



**Сокр щенн я информ ция о метеорологическом продукте**

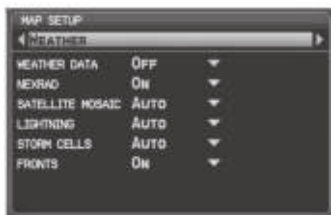


**Подробн я информ ция о метеорологическом продукте**



## **Н стройк метеорологических д нных для стр ницы к рты:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Set Up Map” (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбор к тегории “Weather” (погод ) или “WX Report” (прогноз погоды) в горизонт льном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выбор жел емого метеорологического продукт .
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку опций для к ждого продукт (“On/Off” – вкл./выкл., “Auto” – вто, н стройки м шст б ).
- 6) Н жмите кнопку **ENT** для выбор опции.
- 7) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функцион льную кнопку **EXIT** для возвр т н стр ницу к рты с измененными н стройк ми.



*Стр ниц н стройки к рты (к тегория “Weather” – погод )*



*Стр ниц н стройки к рты (к тегория “WX Report” – прогноз погоды)*

## **Восст новление метеорологических д нных по умолч нию для стр ницы к рты:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Set Up Map” (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбор к тегории “Weather” (погод ) или “WX Report” (прогноз погоды).
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выбор жел емого метеорологического продукт .
- 5) Н жмите кнопку **MENU**.
- 6) Выбр в опцию “Restore Default” (восст новить н стройки по умолч нию) или “Restore All Map Defaults” (восст новить все н стройки к рты по умолч нию) и жмите кнопку **ENT**.
- 7) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функцион льную кнопку **EXIT** для возвр т н стр ницу к рты с восст новленными н стройк ми.

## **Просмотр легенды для отображаемых метеорологических продуктов:**

- 1) Нходясь на странице карты, нажмите кнопку **MENU** для доступа к меню страницы карты.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции “Weather Legend” (легенда погоды) и нажмите кнопку **ENT** для вызова окна легенды погоды.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для просмотра желаемой легенды погоды (**Radar** – радар, **Fronts** – фронты, **METAR, AIRMET, Turbulence Forecast** – прогноз турбулентности или **Other** – прочее).
- 4) Выделив поле **DONE**, нажмите кнопку **ENT** для возврата на страницу карты.

### **Или:**

- 1) Нходясь на странице погоды (WX), нажмите функциональную кнопку **LEGEND** для просмотра окна легенды погоды.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для просмотра желаемой легенды погоды (Radar – радар, Fronts – фронты, METAR, AIRMET, Turbulence Forecast – прогноз турбулентности или Other – прочее).
- 3) Выделив поле **DONE**, нажмите кнопку **ENT** для возврата на страницу погоды (WX).

## **Анимация погоды XM:**

- 1) Нходясь на странице карты, нажмите кнопку **MENU** для доступа к меню страницы карты.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции “Animate Weather” (анимация погоды) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Для прекращения анимации нажмите кнопку **MENU**, поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции “Stop Animation” (остановить анимацию) и нажмите кнопку **ENT**.

### **Или:**

- 1) Выберите страницу погоды (WX).
- 2) С помощью джойстика **FMS** выберите метеорологический продукт “NEXRAD Radar” (радар NEXRAD) или “Satellite Mosaic” (спутниковый мозаик).
- 3) Выберите функциональную кнопку **ANIMATE** для начала анимации.

### **Или:**

- a) Нажмите кнопку **MENU**.
- b) Выберите опцию “Animate Weather” (анимация погоды) и нажмите кнопку **ENT** для начала анимации.
- 4) Для остановки анимации нажмите кнопку **MENU**, поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции “Stop Animation” (остановить анимацию) и нажмите кнопку **ENT**.

## 4.2 Рельеф



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте информацию о рельефе в качестве основного источника данных для предупреждения столкновения с землей. Данные о рельефе предназначены только для повышения уровня информированности об окружающей местности.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные рельефа не отображаются при широте более 75°N или 60°S.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рельеф, изображенный в «Виде профиля» (Profile View) всегда расположен «перед» самолетом, и он будет меняться при изменении курса относительно земли.

Функция рельеф служит для индикации значений высоты элементов рельефа и препятствий относительно местоположения и высоты самолета. Учитывая то, что базис данных может содержать в себе неточности, рельеф и препятствия показаны только в том случае, если они имеются в базисных. Информация о рельефе и препятствиях должна использоваться только в качестве вспомогательного источника для расширения знаний об окружающей местности. Никогда не полагайтесь на эти данные при навигации или выполнении маневров вокруг элементов рельефа.

Учитывая то, что в базисных рельеф и препятствий содержатся не все имеющиеся препятствия. Если GPS-приемник не рассчитает координаты 3-D, информация о рельефе и препятствиях не будет показана.

GPS-приемник прибор GPSMAP 695/696 обеспечивает расчет горизонтального местоположения и высоты самолета. Высоты GPS самолета определяются на основе спутникового местоположения. Затем высота GPS преобразуется в высоту относительно среднего уровня моря (высоты GPS-MSL), и это значение используется для определения расстояния до элементов рельефа и препятствий. Неточность высоты GPS-MSL влияет взаимное расположение спутников. Изменения давления и температуры, которые обычно воздействуют на показания датчиков высоты, не оказывают влияния на высоту GPS-MSL. При этом для определения высоты над уровнем моря не требуются местные настройки высоты. Это широко применяемые источники высоты над средним уровнем моря.

Базисных рельеф и препятствий связаны с высотой над средним уровнем моря. Используя местоположение и высоту GPS, функция "Terrain" (рельеф) создает 2-мерную картинку окружающего рельефа и препятствий относительно местоположения и высоты самолета. Местоположение GPS и высоты GPS-MSL

используются для расчета и прогнозирования пути полета с учетом относительно окружающего рельефа и препятствий. Тем не менее, пилот может просмотреть прогнозируемые опасные элементы рельефа и состояние препятствий.

Окна с предупреждениями информируют пилотов о приближении элементов рельефа и препятствий, тем же образом скорости снижения. Эти предупреждения зависят от определяемых пользователями параметров, выбираемых с помощью "Terrain Setup" (настройка рельефа).

## **Информация о рельефе**

Функция "Terrain" (рельеф) обеспечивает два режима представления данных: режим карты и режим профиля. Области рельефа, обозначенные разным цветом, будут находиться в состоянии не более 100 футов ниже или выше с момента. Желтые области рельефа находятся в состоянии от 100 футов до стандартной высоты пользователя. По умолчанию этот стандартный пользовательский уровень высот (Caution Elevation) составляет 1000 футов; тем не менее, желтые области находятся между 1000 и 100 футов ниже с момента. Черные области лежат ниже, чем стандартная высота пользователя. Прогнозируемая точка столкновения с землей обозначается символом "X".

## **Информация о препятствиях**

Препятствия показаны на карте рельефа при высоте не ниже 12 морских миль. Кроме того, они показаны на карте при высоте не ниже 3 морских миль и ниже.

Для обозначения освещенных и неосвещенных препятствий выше 200 футов над уровнем земли используются стандартные символы эрронвигционных карт. См. легенду, объясняющую пиктограммы препятствий, ниже.

При выборе препятствия с помощью курсора для каждого препятствия будет показана высота вершины препятствия относительно среднего уровня моря. Кроме того, приведен реальный уровень высот препятствия, т.е., высота над землей.

Неосвещенные препятствия		Освещенные препятствия		Точк потенци- ального столкну- вания	Местоположение препятствия
< 1000 футов н д землей	> 1000 футов н д землей	< 1000 футов н д землей	> 1000 футов н д землей		
					ВНИМАНИЕ: Кр с- ное препятствие в предел х 100 футов выше или ниже текущей высоты с молет
					ПРЕДУПРЕЖДЕ- НИЕ: Желтое препятствие н р состоянии 100 – 1000 футов ниже текущей высоты с молет

*Цвет и символы н земных препятствий*

## Цветовой код рельеф и препятствий

Кр сный – элемент рельеф или препятствие н ходится в предел х 100 футов выше или ниже с молет .

Желтый - элемент рельеф или препятствие н ходится ниже с молет н р с-  
стоянии от определяемого пользов телем зн чения высоты до 100 футов.

### **Включение/выключение з тениния рельеф н стр нице к рты:**

Н ходясь н стр нице к рты с пок з нной к ртой **VFR**, н жмите функцион льную кнопку **TERRAIN**.

#### **Или:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Set Up Map” (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выделения к тегории “Map” (к рт ) в горизон-  
т льном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля “Terrain Shading” (з тениние  
рельеф ).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбор н стройки “On” (вкл.) или “Off” (выкл.) и  
н жмите кнопку **ENT**.

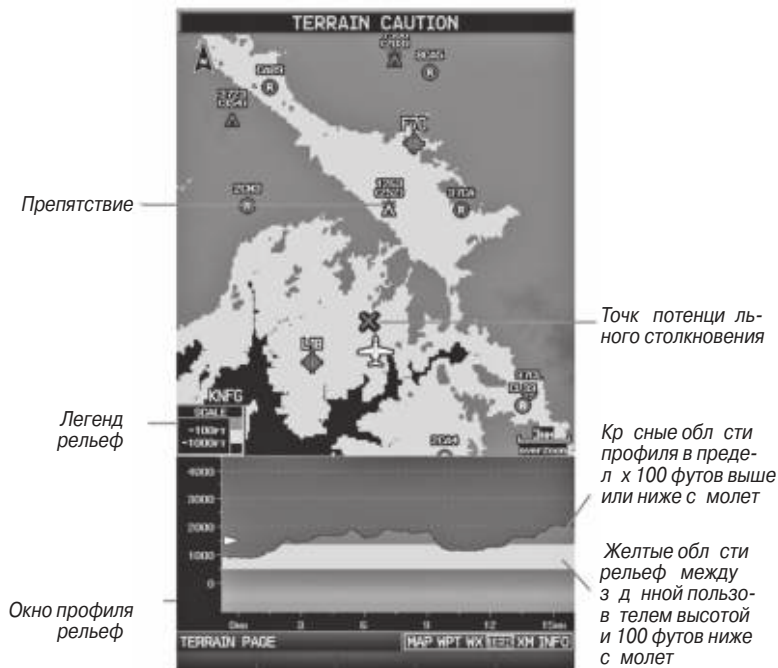
## Предупреждения и н стройк рельеф

### Включение/ отключение предупреждений о рельефе:

- 1) Н ходясь н стр нице рельеф , н жмите кнопку **MENU** для получения доступ к меню стр ницы рельеф .
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции “Disable Alerts” (отключение предупреждений) или “Enable Alerts” (включение предупреждений) и н жмите кнопку **ENT**. Отключение предупреждений о рельефе является лишь временным. Предупреждения о рельефе снов ст нут втом - тически включены при включении прибор .

Используйте меню н стройки рельеф для з д ния уровней для предупреждений о рельефе и о препятствиях, н ходящихся н пути В шего полет или рядом с ним.

- Caution Elevation (высот предупреждения) – прибор GPSMAP 695/696 выд ст предупреждение, если элемент рельеф или препятствие н ходится в предел х высоты предупреждения по умолч нию или высоты, з д нной пользов телем.
- Look Time Ahead (просм трив ть время впереди) – определяет м ксим льное время для выд чи предупреждения. Н пример, если выбр н н стройк 120 секунд, прибор GPSMAP 695/696 выд ст предупреждение з 120 секунд перед тем, к к Вы достигнете элемент рельеф или препятствия.
- Alert Sensitivity (чувствительность сигн лиз ции) – три н стройки чувствительности сигн лиз ции (Terrain – рельеф, Obstacle – препятствие и Descent Rate – скорость снижения) определяют, при к ких уровнях сигн лиз ции будут выд ны предупреждения. По умолч нию в устройстве GPSMAP 695/696 выбр н уровень чувствительности “High” (высок я), при которой выд ются предупреждения для всех кр сных и желтых сигн лиз ций з период времени, выбр нный с помощью н стройки “Look Ahead Time” (см. выше). При выборе н стройки чувствительности “Medium” (средняя) объявляются все кр сные сигн лиз ции и желтые сигн лиз ции с высоким приоритетом. Если выбр н н стройк чувствительности “Low” (низк я), будут объявляться только кр сные сигн лиз ции. При н стройке “Off” (выкл.) все предупреждения будут отключены.



Стр ниц рельеф

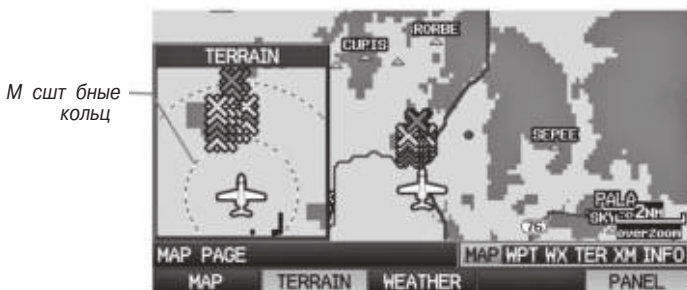
### Н стройк стр ницырельеф :

- 1) Нходясь н стр нице рельеф , н жмите кнопку **MENU** для вызов меню стр ницы рельеф .
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции "Set Up Terrain" (н стройк рельеф ) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения жел емого поля.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для внесения изменений в выделенное поле.
- 5) Выделив поле "Done" (з вершить), н жмите кнопку **ENT** или н жмите кнопку **CLR** для подтверждения изменений и выход из окн н стройки рельеф .

## Предупреждения о рельефе

Предупреждения о рельефе, препятствии и скорости снижения выдвигаются, когда условия полета соответствуют параметрам, заданным с помощью программных алгоритмов. Предупреждения о рельефе обычно используют уровень сигнализации CAUTION (предупреждение) или WARNING (внимание) (или оба уровня). При сработке этих сигнализаций на экране отображается визуальное сообщение, и одновременно прибор выдает звуковой сигнал. Когда с момента опускания на высоту 500 футов над аэропортом пункта назначения, устройство выдает звуковой сигнал: Высоты пятьсот футов.

Объявления, связанные с рельефом, появляются в нижнем левом углу экрана. Если карта рельефа не показана, используются всплывающие окна. Машетбные кольца всплывающем окне расположены крестом: одну милю/километр/морскую милю. Коснитесь объявления, предупреждающего о рельефе, для подтверждения и отключения индикации всплывающего окна и/или звуковой сигнализации.



*Всплывающее предупреждение (стрелка указывает)*

## Звуковые предупреждения

- “Five Hundred” (пять сотен) – когда с момента опускания на высоту 500 футов над аэропортом пункта назначения.

Прибор выдает следующие звуковые предупреждения, связанные с рельефом, когда условия полета соответствуют параметрам, заданным с помощью программных алгоритмов, в зависимости от уровня чувствительности, настроенного через меню настройки рельефа.



Серьезность сигн лиз ции	Рельеф	Препятствие	Скорость сни- жения
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	«предупрежде- ние, рельеф» «предупре- ждение, рельеф впереди»	«предупреждение, препятствие» «предупрежде- ние, препятствие впереди»	«предупрежде- ние, скорость снижения»
<b>ВНИМАНИЕ</b>	«Рельеф впереди! З бир йте выше!» «Рельеф! Рельеф! Выше! Выше!»	«Препятствие впе- реди! З бир йте выше!» «Препятствие! Препятствие! Выше! Выше!»	«скорость сни- жения, з би- р йте выше!» «З бир йте выше!»

### **Звуковые предупреждения**

#### **Включение/выключение звуковой сигн лиз ции рельеф :**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выбор опции «System Setup» (н стройк системы) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выбор опции «Sound» (звук) и н жмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выбор опции «Terrain Audio» (звукв я сигн лиз ция рельеф ).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбор опции 'On' (вкл.) или 'Off' (выкл.) и н жмите кнопку **ENT**.

## 4.3 Служб информ ции о воздушном движении (TIS)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Общая информация о TIS приведена в Приложении E. Информацию о настройке см. в Приложении D.

Прибор GPSMAP 695/696 поддерживает ввод данных TIS от приемопередатчик Garmin Mode S, например, GTX 330.

### Символы TIS

Информация о воздушном движении TIS показана в соответствии с символами TCAS, отображенными на экране и в окне предупреждения о воздушном движении. Символ консультативного сообщения о воздушной обстановке (TA) показан в виде сплошного желтого круга. Все остальные данные воздушного движения показаны в виде пустого белого ромба. Отклонение высоты от высоты самолета показано целевым символом, если воздушное движение находится выше высоты самолета, или под символом, если движение ниже высоты самолета. Тенденции высоты показаны в виде стрелки вверх (> +500 футов/мин.), стрелки вниз (< -500 футов/мин.) или без символа (менее 500 футов/мин. в любом направлении).

Символ TIS	Описание
	Консультативное сообщение о воздушной обстановке (TA)
	Прочие данные

**Символы TIS**

### Предупреждения TIS

Прибор выдает звуковое предупреждение TIS, когда количество сообщений о воздушной обстановке на экране устройства GPSMAP 695/696 по сравнению с предыдущим сканированием увеличилось. Ограничение сообщений о воздушной обстановке снижает «ложные» сигнализации, связанные с соседним самолетом. Например, когда на экране не появляется первое консультативное сообщение о воздушной обстановке, устройство выдает звуковой сигнал. Показан на экране TIS показан только один самолет, дополнительные сигналы не выдвигаются. При появлении второго самолета (или следующих) на экране Вы услышите новое звуковое предупреждение.

Если количество консультативных сообщений о воздушной обстановке на экране TIS уменьшилось и затем увеличилось, то прибор выдает новое звуковое предупреждение. Кроме того, звуковой сигнал выдается каждый раз при появлении обслуживаемых TIS. Используются следующие звуковые предупреждения TIS:

- “Traffic” – принято предупреждение о воздушном движении TIS.
- “Traffic Not Available” – обслуживаемые TIS недоступны или вне зоны действия.

### **Регулировка уровня громкости предупреждения:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выбора опции ‘System Setup’ (настройка системы) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выбора опции ‘Sound’ (звук) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля ‘Alert Volume’ (громкость предупреждения).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбора желаемого уровня громкости (0 — 10) и нажмите кнопку **ENT**.

### **Окно предупреждения о воздушном движении**

Если опция системы, связанная с воздушным движением, является острой, появляется окно предупреждения о воздушном движении. В левом нижнем углу окна показана небольшая иконка. Машетки кольца всплывающего окна расположены через милю/километр/морскую милю. Для отключения окна предупреждения о воздушном движении нажмите кнопку CLR.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Окно предупреждения о воздушном движении отключено, когда скорость самолета относительно земли составляет менее 30 узлов, или во время навигации по отрезку захода на посадку.

### **Трек воздушного движения относительно земли**

Трек воздушного движения относительно земли показан на экране GPSMAP 695/696 с помощью «целевого вектора курс», короткой линии с шагом 45 градусов, которая продлевается в направлении перемещения цели.

## Индикция данных трфик

Данные трфик TIS могут быть показаны на экране карты.

### Настройка трфика TIS на экране карты:

- 1) Находясь на экране карты, нажмите кнопку **MAP**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции 'Set Up Map' (настройка карты) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбора категории 'Map' (карта) из горизонтального списка.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля 'TIS Traffic' (трфик TIS).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступа к списку опций для каждой позиции ('On/Off' – вкл./выкл., 'Auto' (авто) или настройка масштаба).
- 6) Используя джойстик **FMS**, выберите желаемую опцию и нажмите кнопку **ENT**.
- 7) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функциональную кнопку **EXIT** для возврата на экран карты без измененных настроек.

### Просмотр информации TIS с помощью курсора на карте:

- 1) Находясь на экране карты, нажмите джойстик **FMS**. Курсор на карте активизируется.
- 2) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого трфика.



TIS (экран карты)

## РАЗДЕЛ 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При наличии доступа к SafeTaxi и FliteCharts в электронной форме советуем Вам иметь на борту самолета другой источник картографии.

В зависимости от модели (Americas, Atlantic или Pacific) прибор GPSMAP 695/696 может включать следующие дополнительные функции:

Дополнительные функции	Прибор			
	GPSMAP 696	GPSMAP 695 Americas	GPSMAP 695 Atlantic	GPSMAP 695 Pacific
Справочник по аэропортам AOPA	+	+		
FliteCharts	+	+		
SafeTaxi	+	+		
XM	+			

### 5.1 SafeTaxi

Функция SafeTaxi позволяет получить подробное изображение при просмотре аэропортов на крупном масштабе. При выборе достаточно большого увеличения масштаба на карте будут показаны рулежные дорожки с идентификационными буквами/цифрами, разрешенный выезд на взлетно-посадочную полосу "Hot Spot" и объекты аэропортов, включая трапы, строения, контрольные башни и прочее. Чем крупнее масштаб, тем лучше разрешение. Вы можете получить доступ к функции SafeTaxi через строку карты и строку путевой точки.

Точки "Hot Spots" (опасный участок) относятся к аэропортам со многими пересекающимися рулежными дорожками и взлетно-посадочными полосами и/или сложными областями трапа. Эти зоны обозначаются красным для того, чтобы пилоты были особенно осторожными в местах потенциально разрешенного выезда на взлетно-посадочную полосу и оживленных зонах.

Во время выполнения и земных маневров местоположение самолета отображается относительно рулежных дорожек, взлетно-посадочных полос и объектов аэропорта. При просмотре аэропорта на карте в месте курсора будут показаны эти объекты, как и линии взлетно-посадочных полос и рулежные дорожки.



Обозначение SafeTaxi и стрелки к рты

### Включение/отключение SafeTaxi:

- 1) Нходясь на стрелке к рты, нажмите кнопку **MENU**. На экране не появится меню стрелки к рты.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции 'Set Up Map' (настройка к рты) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выделения категории 'Airport' (аэропорт) из горизонтального списка.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля 'Safe Taxi'.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступа к опциям меню.
- 6) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'On' (вкл.) или 'Off' (выкл.) и нажмите кнопку **ENT**.

### Номер цикла и редукции данных SafeTaxi

Базис данных SafeTaxi обновляется каждые 56 дней. Этот базис данных всегда доступен для использования после истечения срока действия. При включении прибора GPSMAP 695/696 информация о базисе данных отображается, является ли базисом данных, устаревшей или недоступной. Базис данных SafeTaxi является актуальным, если его значение и дата истечения действия показаны белым цветом. По истечении срока действия значение SafeTaxi и дата будут показаны желтым цветом.

Регион, цикл, д тун ч л действия и д ту оконч ния действия б зы д нных SafeTaxi Вы можете т кже н йти в гл вном меню под з головком 'Database Information' (информ ция о б зе д нных).

Б з д нных SafeTaxi предост вляется комп нией «Г рмин». Инструкции по обновлению б зы д нных SafeTaxi см. в Приложении С.

## 5.2 FliteCharts

Д нные FliteCharts н помин ют бум жный в ри нт к рт процедур термин лов NACO (н цион льного эрон виг ционного к ртогр фического обществ ). Эти д нные предост вляются с высоким уровнем р зрешения и в цвете для имею щихся к рт. Подписку н б зуд нных FliteCharts Вы можете получить в комп нии «Г рмин». Д нные включ ют в себя следующее:

- Прибытие (STAR)
- Процедуры отпр вления (DP)
- З ходы н пос дку
- Схемы эропортов
- Минимум для взлет
- Минимум з п сного эродром

### **Индик ция FliteCharts:**

- 1) Н ходясь н стр нице путевой точки (WPT), н жмите функцион льную кнопку **CHART**.
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 3) Поверните джойстик **FMS** для н ч л ввод жел емого эропорт в поле идентифик тор эропорт (Airport Identifier).

#### **Или:**

- a) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля к рты (Chart).
- b) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к р скрыв ющемуся меню имеющихся к рт.
- c) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбор жел емой к рты и н жмите кнопку **ENT**.

#### **Или:**

1. Н ходясь н стр нице ктивного пл н полет (Active Flight Plan) или в окне выбор з ход н пос дку (Select Approach), н жмите кнопку **MENU**.
2. Поверните или н жмите джойстик **FMS** для выбор опции 'Show Chart' (пок - з ть к рту) и н жмите кнопку **ENT**. Появится выбор нн як рт .
3. Н жмите функцион льную кнопку **EXIT** для возвр т н предыдущую стр ницу.

Или:

- 1) Нходясь н стр нице ктивного пл н полет (Active Flight Plan) или в окне выбор з ход н пос дку (Select Approach), используйте курсор к рты для выделения жел емого эропорт и н жмите кнопку **ENT**. Появится окно информ ции об эропорте (Airport Information).
- 2) Н жмите функцион льную кнопку **CHART**.
- 3) Выделив поле 'Chart' (к рт ), поверните джойстик **FMS** для получения доступ к р скрыв ющемуся меню имеющихся к рт.
- 4) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбор жел емой к рты и н жмите кнопку **ENT**.

Если для выбор ного эропорт нет к рты процедуры для термин л , или при обн - ружении ошибки д нных, н экр не появится сообщение 'CHART NOT AVAILABLE' (к рт недоступн ). Это сообщение относится не к подписке н д нные FliteCharts, к н личию конкретной к рты эропорт или процедуры для выбор ного эропорт .

**CHART NOT AVAILABLE**

*Сообщение «К рт недоступн »*

Поле идентифик - тор эропорт



Поле к рты

Имеющиеся з ходы н пос дку

Функцион льн я кнопк FliteChart

**FliteCharts (стр ниц путевой точки (WPT))**



## М шт б к рты

### Изменение м шт б к рты:

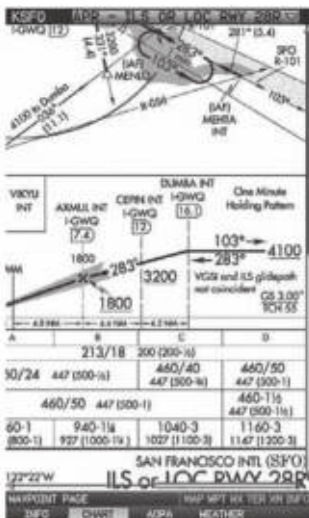
Используйте стрелку вниз на кнопке **RNG** для уменьшения м шт б или стрелку вверх для увеличения м шт б. Перемещайте джойстик **FMS** для прокрутки карты вверх, вниз, влево или вправо.

### Или:

Для быстрого изменения м шт б нажмите функциюльную кнопку **CHART**. Нажмите ее снова для возврата к предыдущему значению м шт б.



*FliteCharts (мелкий м шт б)*



*FliteCharts (крупный м шт б)*

Стрелка прокрутки

Линейка прокрутки

## Номер цикла и даты истечения срока действия FliteCharts

Данные FliteCharts обновляются каждые 28 дней. Вы сможете просмотреть карты в период с даты окончания цикла до даты отключения услуги. Данные FliteCharts становятся недоступны через 180 дней после даты истечения срока действия, и затем Вы уже не сможете просмотреть эту информацию. При включении прибор GPSMAP 695/696 не экран покажет любые из 5 различных критериев наличия данных: базовые данные является настроенной, недоступной, действующей (текущей), устаревшей или недоступной.

## 5.3 Д нные АОРА

Д нные АОРА Airport Directory содержат статистическую информацию об аэропорту: высоту, шумозащитный экран, телефонные номера ФБО (базовые операторы авиационной техники), членские организации, местные достопримечательности, национальный транспорт, гостиницы и обслуживание.

### Просмотр информации об аэропорту АОРА:




Находясь на странице путевой точки (WPT), нажмите функциональную кнопку АОРА.

#### Или:

- 1) Находясь в любой точке, выделите аэропорт с помощью курсора и нажмите кнопку **ENT**. Появится информационное окно аэропорта (Airport Information).
- 2) Нажмите функциональную кнопку **АОРА**.
- 3) Для возврата к маршруту нажмите кнопку **ENT**, кнопку **CLR** или джойстик **FMS**.



Д нные АОРА (страница информации путевой точки (WPT))

Пикто- гр мм	Опис ние
	Рестор н н поле
	З пр вк с мообслужив ния
	Беспл тный втотр нспорт

*Пиктогр ммы услуг АОРА*

## 5.4 XM р дио (GPSMAP 696)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Спутниковое радио XM может использоваться только в приборе GPSMAP 696.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Описание метеорологических продуктов XM см. в разделе «Предупреждение об опасности».



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования функций радио XM Вы должны подключить к навигатору GPSMAP 696 антенну GXM 40 и иметь подписку на обслуживание Radio XM. Кроме того, Вы должны использовать аудио панель, наушники или другое аудио оборудование стороннего производителя.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании некоторых звуковых панелей могут наблюдаться звуковые наводки. Для защиты от подобных наводок применяйте изолирующую цепь заземления.

Спутниковое р дио XM предл г ет р знообр зные р дио прогр ммы при полет х н большие р состояния, и при этом В м не придется постоянно иск ть новые ст нции. Зон покрытия зн чительно превышает н земные системы. Пользов ние услуг ми спутникового р дио XM требует подписки.

### Актив ция услуг спутникового р дио XM

Для ктив ции услуги применяется кодиров нный идентифик тор р дио (Radio ID).

Спутниковое р дио XM использует этот идентифик тор для перед чи сигн л ктив ции, который после прием нтенной GXM 40 позволяет оборудов нию воспроизводить р звлек тельные прогр ммы.

Дополнительную информацию об активации спутникового радио XM см. в руководстве пользователя антенны GXM 40.

### **Доступ к радио XM:**

Находясь на экране радио XM, нажмите функциональную кнопку INFO.

#### **Или:**

Находясь на экране радио XM, выберите Кнопка '0' в категории 'All Channels' (все каналы).

#### **Или:**

1) Находясь на экране погоды WX, нажмите кнопку MENU для вызова меню экрана погоды.

2) Поверните или переместите джойстик FMS для выделения опции 'Weather Products' (метеорологические продукты) и нажмите кнопку ENT.

Идентификатор  
радио



Окно метеорологических  
продуктов

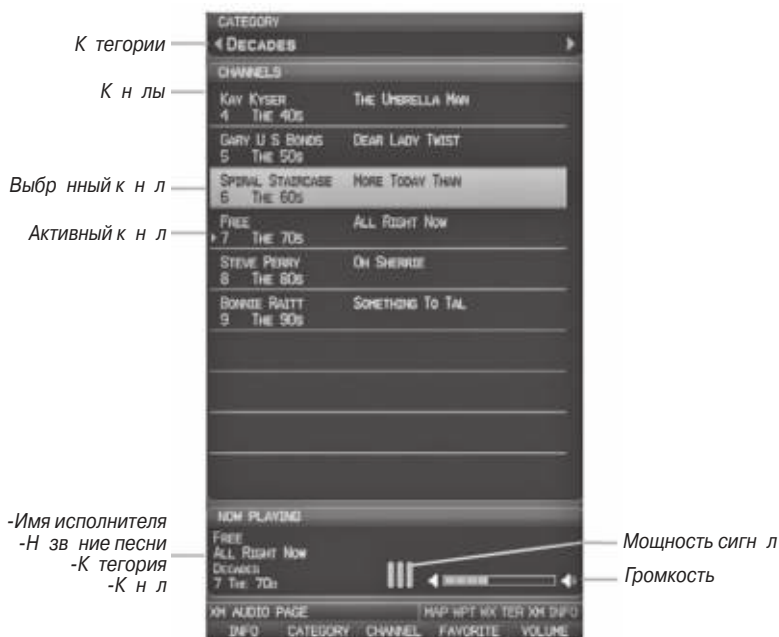
**Информационный экран XM**

### **Использование радио XM**

Функция радио XM обеспечивает информацию и управление звуковыми звонками с помощью функций спутникового радио XM.

## Выбор стр ницы аудио XM:

- 1) Нажмите джойстик **FMS** для выбора стр ницы по стр нице м.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбора стр ницы аудио **XM**.



Стр ница аудио XM

## К тегория

В поле "Category" (к тегория) стр ницы аудио XM прокручивается горизонтальный список к тегорий – дж з, рок или новости.

### Выбор к тегории:

- 1) Выберите функциональную кнопку **CATEGORY** на стр нице аудио **XM**. Поле к тегории будет выделено.



Поле к тегории

2) Поверните джойстик **FMS** для выделения желаемой категории.

**Или:**

- 1) Нажмите джойстик **FMS** для активизации курсора. Переместите джойстик **FMS** для выделения поля категории (если необходимо).
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выделения желаемой категории.

Нажмите функциональную кнопку CATEGORY и удерживайте ее в нужном положении для просмотра категории 'All Channels' (все каналы).

## Активный канал и список каналов

Список каналов строится аудио XM содержит перечень имеющихся каналов для выбранной категории. Активный канал, выбранный в данный момент времени, выделен синим цветом. Активный канал помечен стрелкой.



**Активный канал**

В окне 'Now Playing' (воспроизводится сейчас) показан текущий выбранный канал, мощность канала и уровень громкости.



**Окно «воспроизводится сейчас»**

## Выбор канала из списка каналов:

- 1) Нажав на строку аудио XM, выберите функциональную кнопку **CHANNEL**. Поле канала будет выделено.
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выделения желаемого канала и нажмите кнопку **ENT**.

**Или:**

- 1) Нажмите джойстик **FMS**. Переместите джойстик **FMS** для выделения поля 'Channel' (канал) (если это необходимо).
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выделения желаемого канала и нажмите кнопку **ENT**.

## Использовать ние «Избр нного»

В к тегории «Избр нное» может быть з пис но до 30 любимых к н лов р дио ХМ.

### **Для доб вления к н л в «Избр нное»:**

- 1) Выбр в к н л, который Вы хотите доб вить в «Избр нное», н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Выбр в опцию 'Add To Favorites' (доб вить в Избр нное), н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Выбр в опцию 'Yes' (д ), н жмите кнопку **ENT**.



*Доб вление к н л в «Избр нное»*

### **Выбор к н лов из «Избр нного»:**

- 1) Выберите функцион льную кнопку **FAVORITE** н стр нице **удио ХМ**. Появится к тегория 'Favorites' (Избр нное).
- 2) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор .
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выбор жел емого к н л и н жмите кнопку **ENT**.

#### **Или:**

- 1) Н жмите джойстик **FMS** для ктивиз ции курсор . Переместите джойстик **FMS** для выделения поля 'Category' (к тегория) (если необходимо).
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выделения к тегории avorites' (Избр нное).
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выбор жел емого к н л и н жмите кнопку **ENT**.

### **Для уд ления к н л из «Избр нного»:**

- 1) Выбр в к н л в к тегории «Избр нное», н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Выбр в опцию 'Delete Favorite' (уд лить элемент «Избр нного»), н жмите кнопку **ENT**.

#### **Или:**

Выделите опцию 'Delete All Favorites' (уд лить все элементы «Избр нного») для уд ления всех к н лов из список «Избр нное».

## Громкость

Уровень громкости регулируется в окне 'Now Playing' (воспроизводится сейчас), расположенном в нижнем правом углу экрана. Для управления уровнем громкости выберите функцию с помощью кнопки **VOLUME**, которая позволяет вызвать функцию с помощью кнопки **MUTE** (приглушить), а также кнопки для увеличения (**VOL+**) и уменьшения (**VOL-**) уровня громкости.

### **Регулировка уровня громкости:**

- 1) Найдя на экране **удио XM**, выберите функцию с помощью кнопки **VOLUME**.
- 2) Выберите функцию с помощью кнопки **VOL-** для уменьшения уровня громкости или кнопку **VOL+** для увеличения уровня громкости.
- 3) Выберите функцию с помощью кнопки **MUTE** для приглушения звука. Снова выберите функцию с помощью кнопки **MUTE** для отмены приглушения звука.

#### **Или:**

Нажмите функцию с помощью кнопки **VOLUME** для включения и отключения режима приглушения звука.



*Управление уровнем громкости*

## Включение/отключение индикатора строки аудио XM

Если пользователь не хочет подписываться на обслуживание XM, то индикатор строки аудио XM и WX может быть отключен.

### **Включение/отключение индикатора строки аудио XM:**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Выберите опцию 'System Setup' (настройка системы) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выберите опцию 'Display' (дисплей) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** в поле 'XM Audio & WX Pages' (строки аудио XM и погоды).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбора опции 'Hide' (скрыть) или 'Show' (показать) и нажмите кнопку **ENT**.



## РАЗДЕЛ 6. ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### **Сообщения, предупреждения и опции полетных**

##### **Системные сообщения**

- Antenna Shorted to Ground (антенна коротит землю) — Проблем с электрическим подключением внешней GPS-антенны. Свяжитесь со службой поддержки Garmin.
- Approaching Target Altitude (приближение к целевой высоте) - Самолет находится в пределах 1000 футов от конечной целевой высоты VNAV.
- Approaching VNAV Profile (приближение к профилю VNAV) - Самолет находится в одной минуте от момента достижения целевой точки спуска VNAV.
- Arriving at XXX (прибытие в XXX) - Самолет приближается к пункту назначения.
- Battery Low (низкий заряд батареи) - Батарея нуждается в подзарядке.
- Can't Unlock Maps (невозможно разблокировать карты) - Не найден действующий код разблокировки для одной или нескольких карт. Все карты MapSource недоступны.
- Check XM Antenna (проверка антенны XM) - Внутренняя проблема антенны GXM 40. Свяжитесь со службой поддержки Garmin.
- Database Error (ошибка данных) - Внутренняя проблема в системе. Свяжитесь с дилером или со службой поддержки компании Garmin для организации ремонта.
- Fuel Tank (топливный бак) - Напоминание для переключения топливных баков. Сообщение повторяется через заданный интервал времени после окончания каждого путешествия.
- Lost Satellite Reception (потеря приема спутниковых сигналов) - Устройство не может принимать спутниковые сигналы.
- Memory Full (память заполнена) — Память устройств заполнена, дополнительные данные не могут быть записаны.
- Near Proximity Point (около точки с зоной сигнализации) - Вы достигли состояния, настроенного для точки с зоной сигнализации.
- Next DTK XXX (рядом с DTK XXX) - Самолет приближается к повороту маршрута.
- No XM Signal (нет сигнала XM) – Антенна GXM 40 не принимает сигнал XM.
- Proximity Memory Full (память точек с зоной сигнализации заполнена) - Невозможно сохранять дополнительные путевые точки с зоной сигнализации.
- Proximity Radius Overlaps (радиусы точек с зоной сигнализации перекрываются) - Радиусы двух путевых точек с зонами сигнализации перекрываются.
- Route Already Exists (маршрут уже существует) - Введено название маршрута, которое уже существует.
- Route Memory Full (память маршрута заполнена) - Невозможно сохранять дополнительные маршруты.

- Route Truncated (м ршрут урез н) - М ршрут, з груженный из другого устройств , содержит более 300 путевых точек.
- Route Waypoint Memory Full (п мять путевых точек м ршрут з полнен ) - Невозможно сохр нить дополнительные путевые точки в м ршруте.
- Saving XM Program Information (идет сохр нение прогр ммной информ ции XM) – выполняется изменение нстройки р диок н л XM, и устройство сохр няет п р метры к н л в п мяти.
- Steep Turn (впереди резкий поворот) - С молет приближ ется к повороту, при выполнении которого необходимо р звернуться более чем н 25 гр дусов, чтобы ост ться н курсе.
- Track Already Exists (трек уже существует) - Сохр ненный трек с т ким же н зв нием уже существует.
- Track Log Full (трек з полнен) - Трек з полнен, и з пись трек отключен . Чтобы з пис ть дополнительные точки трек необходимо очистить трек и включить функцию з писи трек .
- Track Memory Full (п мять треков з полнен ) - Невозможно сохр нить дополни- тельные д нные трек . Уд лите ст рые д нные трек для з писи новых д нных.
- Track Truncated (трек урез н) - Трек, з груженный из другого устройств , не помещ ется в п мяти. С мые ст рые точки трек были уд лены.
- Transfer Complete (обмен з вершен) – Обмен д нными з вершен.
- VNAV Cancelled (функция VNAV отменен ) - Функция VNAV был отменен из-з изменения ктивного м ршрут .
- Waypoint Already Exists (путев яточк уже существует) - Путев яточк с т ким же н зв нием уже существует.
- Waypoint Memory Full (п мять путевых точек з полнен ) - В приборе з пис но м ксим льное количество путевых точек.
- XM Antenna Not Responding ( нтенн XM не отвеч ет) – Устройство не может уст новить соединение с GXM 40.

## **Сообщения, относящиеся к воздушным простр нств м**

- Inside Airspace (внутри воздушного простр нств ) - Внутри гр ниц воздушного простр нств .
- Airspace Near and Ahead (воздушное простр нство рядом и впереди) - С молет н ходится н р сстоянии 2 морских миль от воздушного простр нств , и В ш текущий курс приведет В с внутрь воздушного простр нств .
- Airspace Ahead, Within 10 Minutes (воздушное простр нство впереди, в 10 мину- т х) - Следуя текущим курсом, В ш с молет ок жется в предел х воздушного простр нств в течение 10 минут или быстрее.
- Near Airspace, Within 2 nm (воздушное простр нство рядом, н р сстоянии 2 морские мили) - С молет н ходится н р сстоянии 2 морские мили от воздуш- ного простр нств , но при текущем курсе не войдет в его пределы.

## Звуковые предупреждения

### Воздушное движение

- “Traffic” (тр фик) – принято предупреждение о тр фике TIS.
- “Traffic Not Available” (тр фик недоступен) – служб TIS недоступн или вне зоны покрытия.

### Рельеф

- “Five Hundred” (пять сотен) – когд с молет опуск ется до уровня 500 футов н д эропортом пункт н зн чения.

Прибор выд ет следующие звуковые предупреждения, связ нные с рельефом, когд условия полет соответствуют п р метр м, з д нным с помощью про- гр ммных лгоритмов, в з висимости от уровня чувствительности, н стр ив е- мого через меню н стройки рельеф .

Серьезность сигнала	Рельеф	Препятствие	Скорость снижения
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	«предупреждение, рельеф» «предупреждение, рельеф впереди»	«предупреждение, препятствие» «предупреждение, препятствие впе- реди»	«предупрежде- ние, скорость снижения»
<b>ВНИМАНИЕ</b>	«Рельеф впереди! З бир йте выше!» «Рельеф! Рельеф! Выше! Выше!»	«Препятствие впереди! З бир йте выше!» «Препятствие! Пре- пятствие! Выше! Выше!»	«скорость снижения, з бир йте выше!» «З бир йте выше!»

### Звуковые предупреждения

## Опции полетных

- Accuracy (точность) - Текущая точность рассчитанного местоположения GPS.
- Altitude (высоты) - Текущая геометрическая высота над средним уровнем моря, рассчитанная GPS-приемником.
- Battery (батарея) – Текущее состояние батареи.
- Bearing (BRG) (азимут) - Непривлечение по курсу от текущего местоположения к пункту назначения.
- Course to Steer (CTS) (рулевой курс) - Рекомендованное направление движения для снижения ошибки отклонения от курса и возврата на линию курса.
- Crosstrack Error (ХТК) (ошибка отклонения от курса) - Ресурсное состояние, в котором самолет ушел от желаемого курса, влево или вправо.
- Desired Track (DTK) (желательный курс) - Желательный курс к следующей точке маршрута.
- Distance (Next) (DIS) (ресурсное состояние до следующей точки) - Ресурсное состояние до следующей точки маршрута.
- En Route Safe Altitude (ESA) (безопасная высота маршрута) - Рекомендованная минимальная высота в пределах 10 миль влево и вправо от желаемого курса при навигации по активному плану полета или "Direct-To".
- Estimated Time of Arrival (Next) (ETA) (оценочное время прибытия в следующую точку) – Оценочное время прибытия самолета в следующую путевую точку, рассчитанное на основе текущей скорости и курса.
- Estimated Time En Route (Next) (ETE) (оценочное время в пути до следующей точки) – Оценочное время, оставшееся до прибытия в следующую путевую точку из текущего местоположения, рассчитанное на основе текущей скорости относительно земли.
- Estimated Time To VNAV (оценочное время до VNAV) – Оценочное время, необходимое для прибытия в путевую точку VNAV из текущего местоположения, рассчитанное на основе текущей скорости относительно земли.
- External Voltage (внешнее напряжение) – Входное напряжение от внешнего источника питания (розетка прикуривателя).
- Flight Timer (таймер полета) - Общее время полета (ЧЧ:ММ).
- Glide Ratio (коэффициент скольжения) (G/R) - Оценочное состояние, в котором самолет переместится вперед при заданной потере высоты.
- Ground Speed (скорость относительно земли) - Скорость, с которой самолет перемещается относительно местоположения земли.
- Ground Track (TRK) (курс относительно земли) - Непривлечение перемещения самолета относительно местоположения земли.
- Minimum Safe Altitude (MSA) (минимальная безопасная высота) - Прибор использует сетку MORAs для расчета безопасной высоты в пределах 10 миль от текущего местоположения самолета.

- Next Waypoint (следующая путевая точка) - Следующая путевая точка плана полета или маршрут Direct-To.
- Sunrise (восход Солнца) - Время восхода Солнца в данный день.
- Sunset (закход Солнца) - Время захода Солнца в данный день.
- Time (UTC) (время – UTC) - Текущее время и дата в формате UTC.
- Time (Local) (время – местное) - Текущее время и дата в 12- или 24-часовом формате.
- Vertical Speed (VS) (вертикальная скорость) - Скорость подъема или спуска (на основе данных GPS).
- Vertical Speed Required (VSR) (требуемая вертикальная скорость) - Вертикальная скорость, требуемая для спуска / подъема от текущего местоположения и высоты до предыдущего выбранного местоположения и высоты VNAV на основе текущей скорости относительно земли.
- Weather (Altimeter) (WX ALTIM) (погода – альтиметр) - Высота альтиметра на ближайшей передвигающейся станции METAR.
- Weather (Dew Point) (WX DEW PT) (погода – точка росы) - Точка росы на ближайшей передвигающейся метеостанции.
- Weather (Pressure) (WX PRESS) (погода – давление) – Поверхностное давление на ближайшей передвигающейся метеостанции.
- Weather (Rel. Humidity) (WX HUMIDITY) (погода – относительная влажность) - Относительная влажность на ближайшей передвигающейся метеостанции.
- Weather (Temperature) (WX TEMP) (погода – температура) - Температура на ближайшей передвигающейся метеостанции.
- Weather (Wind) (WX WIND) (погода – ветер) - Скорость и направление ветра на ближайшей передвигающейся метеостанции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Ненормальный ярлычок

#### Перезагрузка прибора

Для выполнения перезагрузки прибора :

Извлеките источник питания и перезагрузите устройство.

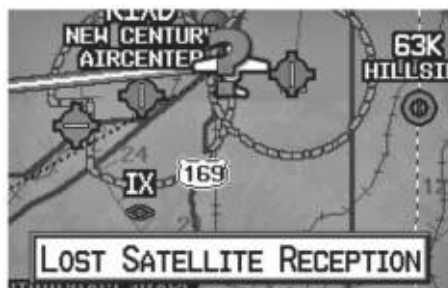
**Или:**

Удерживайте в нижнем положении функциональную кнопку #1 и #5 и в это время уменьшите яркость с помощью кнопки **RNG**.

### Потеря местоположения GPS

Когда прибор **GPSMAP 695/696** по какой-либо причине теряет сигнал **GPS**, происходит следующее:

- На дисплее появляется мигающий красный вопросительный знак.
- Появляется сообщение “Lost Satellite Reception” (потеря спутниковый сигнал).
- Поля данных, связанные с информацией GPS, недоступны.



Потеря сигнала GPS

## Изображение опции при потере местоположения GPS

Если для строки рельефа не рассчитано местоположение 3D (т.е., высоты неизвестны), будет показан крест X.



*Крест X и строки рельефа*

## ПРИЛОЖЕНИЕ С

### Использование карт памяти SD и бэкапов данных

#### Использование карт памяти SD

Прибор GPSMAP 695/696 использует дополнительную карту памяти SD для хранения данных MapSource и извлеченных данных телеметрических спортивных средств.

#### Подробные карты MapSource

Входящий в комплект интерфейсный кабель USB используется для передачи данных с MapSource CD-ROM на дополнительную карту памяти SD.

Информацию о совместимых продуктах MapSource Вы можете найти на сайте компании «Гармин»: [www.garmin.com/cartography](http://www.garmin.com/cartography).

#### Установка и извлечение карт памяти SD

Установите карту памяти SD в слот, расположенный в верхней левой части устройств. Вы можете установить и извлечь карту памяти SD в любое время, независимо от того, включен ли прибор.

Вы можете извлечь карту памяти SD с помощью информации, например, подробные карты MapSource в программе MapSource. Вы можете приобрести с программными картами памяти SD для использования в устройстве GPSMAP 695/696.

Карты памяти SD не являются водонепроницаемыми, их не следует подвергать воздействию влаги или химических жидкостей. Храните карту памяти в коробочке, в которой она продана.



**Слот для карт памяти SD в приборе GPSMAP 695/696**



### **Установка карты памяти SD:**

- 1) Вставьте карту памяти в слот, расположенный в верхней левой части прибора. Убедитесь, что наклейка на карте памяти направлена в сторону лицевой панели устройств.
- 2) Протолкните карту памяти в устройство. Не применяйте силу. При правильной установке карта памяти отскочит на поверхность.
- 3) Прибору потребуется несколько секунд на считывание карты памяти. После того, как карта памяти будет установлена и принята, появится окно с информацией о карте памяти. Для сброса окна нажмите кнопку **ENT**.

Если после установки карты памяти SD Вы получили сообщение о том, что формат карты не распознан прибором, попробуйте извлечь карту и вставить ее снова. Если проблема не устранена, свяжитесь с отделом поддержки «Гармин» или с дилером «Гармин».

### **Извлечение карты памяти SD:**

- 1) Протолкните карту в устройство до упора.
- 2) Затем отпустите карту. Теперь карта готова к извлечению.
- 3) Извлеките карту из слота.

## **Базисные GPSMAP 695/696**

В зависимости от модели прибора GPSMAP 695/696 (Америка, Атлантический или Тихоокеанский регион), следующие базисные могут быть включены в устройство (см. таблицу). Информацию о функциях SafeTaxi, FliteCharts и спланировании полета AOPA см. в разделе «Дополнительные функции». Информацию о препятствиях и рельефе см. в разделе «Предупреждение об опасности».

Дополнительные функции	Модель Americas	Модель Atlantic	Модель Pacific
Базисная карта мира	+	+	+
Спланирование полета AOPA	+		
Авиационная база данных Jeppesen	+	+	+
FliteCharts	+		
SafeTaxi	+		
Препятствия	+	+	
Рельеф	+	+	+

### **Базисные**

## Информация о баз данных Garmin

Компания «Гармин» предоставляет следующие баз данных:

- Базы данных карт мира
- Препятствия
- SafeTaxi
- FliteCharts
- Рельеф

Базы данных карт содержат данные топографии и наземных объектов, например, рек, озер и городов. Эти данные обновляются периодически, без какого-либо определенного графика. Срок истечения действия данных не установлен.

Базы данных рельефа содержат картографические данные рельефа. Эти данные обновляются периодически, и срок истечения действия данных не установлен.

Базы данных препятствий содержат информацию о препятствиях, например, башнях, которые представляют потенциальную опасность для самолетов. В базы данных включены препятствия высотой 200 футов и выше. Следует отметить, что не все препятствия обязательно присутствуют в базе данных, и поэтому они могут не содержаться в баз данных препятствий. Эти данные обновляются раз в 56 дней, и срок истечения действия данных не установлен.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные, содержащиеся в базах данных препятствий и рельефа, поставляются правительственными организациями. Компания «Гармин» тщательно обрабатывает и сверяет эти данные, но не может гарантировать полноты и точности информации.

Базы данных SafeTaxi содержат подробные схемы некоторых аэропортов. Эти схемы помогут при перемещении в аэропорт, поскольку они точно отображают положение самолетов относительно рулежных дорожек, трасс, взлетно-посадочных полос, терминалов и пунктов обслуживания. Эти данные обновляются раз в 56 дней, и срок истечения действия данных не установлен.

Базы данных FliteCharts содержат карты процедур только для США. Эти данные обновляются раз в 28 дней. Если обновление не было выполнено в течение 180 дней после истечения срока действия, функция FliteChart не может быть использована.

## Обновления ви ционной б зы д нных Garmin

Для обновления ви ционной б зы д нных Garmin посетите сайт “flyGarmin” ([www.fly.garmin.com](http://www.fly.garmin.com)).

После обновления б зы д нных убедитесь, что соответствующие б зы д нные инициализированы и отображаются на экране прибора во время включения.

## Информация о базе данных Jeppesen

Прибор GPSMAP 695/696 включает внутреннюю базу данных Jeppesen, которая обеспечивает информацию о местоположении и сооружениях для тысяч аэропортов, маяков VOR, NDB и т.д. Обновления для базы данных Jeppesen появляются каждые 28 дней онлайн ([www.fly.garmin.com](http://www.fly.garmin.com)). Программное обновление прибора не для использования на Windows-совместимых ПК. Подключите прибор GPSMAP 695/696 к USB-порту компьютера с помощью USB-кабеля, входящего в комплект поставки. Во внутренней базе данных Jeppesen содержится следующая информация:

- Аэропорты\* - идентификатор, название сооружения, город/штат/страна, широта/долгота, высота поля, имеющиеся типы топлив, обозначения и расположение взлетно-посадочных полос, покрытие взлетно-посадочных полос, длина и ширина взлетно-посадочных полос, освещение взлетно-посадочных полос, частоты связи и официальные опубликованные заходы на посадку.
- Погода - частоты, связанные с аэропортом (ASOS, ATIS и AWOS)
- Маяки VOR\* - идентификатор, название сооружения, город/штат/страна, местоположение (широта/долгота), частота, объем услуг (высокий, низкий, терминатор) и тип (VOR-DME, TACAN и VORTAC).
- Маяки NDB\* - идентификатор, название сооружения, город/штат/страна, местоположение (широта/долгота) и частота.
- Пересечения - идентификатор, ближайший маяк VOR, зимует ли в состоянии от ближайшего маяка VOR, местоположение (широта/долгота) и регион/страна.
- ARTCC - центры управления воздушным движением на маршруте.
- Воздушные пространства - границы (Класс В, Класс С, зоны управления, SUA и MOA), управляющие агентства и вертикальные границы.
- FSS - службы обеспечения полетов.

\* символы, используемые для маяков NDB, VOR и аэропортов, соответствуют символу, применяемому наeronavigационной карте.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** После выполнения обновления базы данных Jeppesen убедитесь, что все планы полетов (маршруты) остались актуальными. Если в сохраненный маршрут входит устаревшая авиационная точка из базы Jeppesen, то маршрут будет заблокирован и недействителен. Необходимо создать новый маршрут с использованием точек из текущей базы данных Jeppesen.

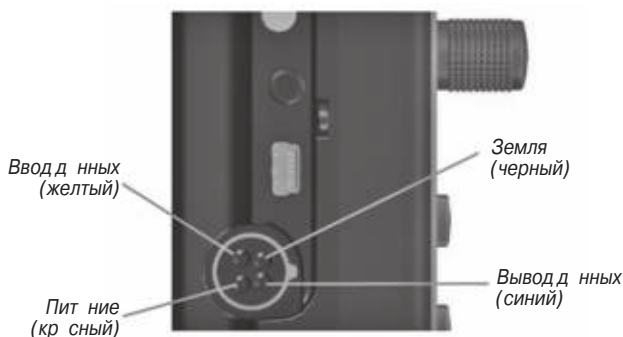
Дополнительный комплект проგრ мм FlightBook поможет В м вести журн л полетов. Посетите с йт Garmin: [www.garmin.com/aviation](http://www.garmin.com/aviation).

## ПРИЛОЖЕНИЕ D

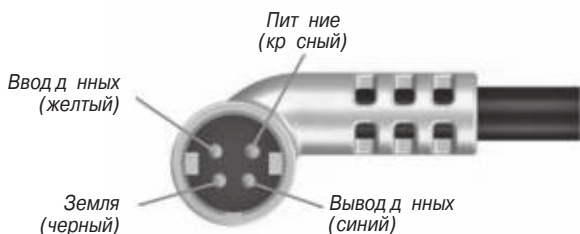
### Информ ция об уст новке и интерфейсе

#### Подключение к беля пит ния/д нных

К бель пит ния/д нных служит для подключения прибор GPSMAP 695/696 к системе пит ния 9 – 40 В пост. ток и обеспечив ет возможности интерфейса для подключения внешних устройств. Цветовой код н схеме ниже и спр в описыв ет подключение к беля. В системе используется предохр нитель номи н лом 4 А.



**Коннектор пит ния/д нных прибор GPSMAP 695/696**



**Коннектор пит ния/д нных н к беле**



**Прибор GPSMAP 695/696 с коннектором питания/данных**

## Подключение к радиостанции Garmin VHF

Прибор GPSMAP 695/696 может выводить данные в радиостанцию Garmin. В настоящее время существуют две поддерживаемые модели: SL30 nav/comm. и SL40 comm.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию см. в руководстве по установке SL30 nav/comm. и SL40 comm.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для данного интерфейса не имеется одобрения на установку от FAA (федеральной авиационной администрации). Если Вы столкнетесь с какими-либо проблемами, связанными с настройкой или работой SL 30/40, отключите прибор GPSMAP 695/696 от интерфейса настройки SL 30/40.

### **Вывод данных в радиостанцию SL30/40 nav/comm.:**

- 1) Подключите контакт 'Data Out' (вывод данных) прибора GPSMAP 695/696 к контакту RxD радиостанции SL30/SL40 (Вам не нужно соединять радиостанцию с контактом 'Data In' (ввод данных) прибора GPSMAP 695/696).
- 2) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 3) Выберите опцию 'System Setup' (системные настройки) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выберите позицию 'Interface' (интерфейс) и нажмите кнопку **ENT**.

5) Выделив поле 'Serial Data Format' (формат последовательных данных), поверните джойстик FMS для выбора опции 'TIS In/NMEA & VHF Out' (ввод TIS/NMEA и вывод VHF) или 'Aviation In/NMEA & VHF Out' (авиационный ввод/ NMEA и вывод VHF). При этих режимах происходит переключение данных **NMEA** и частоты **VHF**.

### **Теперь в режиме ожидания будут доступны следующие функции:**

- Список удаленных частот для аэропортов отправления, прибытия и маршрута полета.
- Частоты ближних маяков **VOR** (только SI30).

Кроме того, прибор GPSMAP 695/696 может непосредственно строить частоту ожидания.

### **Выбор частоты ожидания:**

- 1) Введите идентификатор аэропорта на строку маршрутной точки.
- 2) Переместите джойстик **FMS** в окно 'Frequencies' (частоты).
- 3) Выберите требуемую частоту, нажмите кнопку **ENT**. Теперь частота настроена в режиме ожидания.

## **Подключение к компьютеру**

Прибор GPSMAP 695/696 может быть подключен к USB-порту компьютера с помощью интерфейсного кабеля USB PC, входящего в комплект,

### **Подключение к компьютеру:**

- 1) Подключите кабельный коннектор кабеля к разъему на левой стороне прибора GPSMAP 695/696.
- 2) Если Вы используете кабель данных USB, входящий в комплект, подключите большой коннектор кабеля к свободному USB-порту.

## **Информация о драйверах USB**

При подключении прибора GPSMAP 695/696 к USB-порту компьютера попросит Вас установить драйверы для устройств (в комплект поставки входит CD с USB драйверами). Установите драйверы только один раз. После того, как драйверы установлены, компьютер будет всегда идентифицировать прибор GPSMAP 695/696 при подключении. Обновления USB драйверов Вы можете найти на сайте [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

## Использование XImage для отображения символов путевых точек

Функция XImage позволяет Вам организовать обмен изображениями между ПК и прибором GPSMAP 695/696. Вы можете загрузить и сохранить снимки любого экрана, пока оно находится в режиме отображения. Кроме того, функция XImage позволяет Вам загружать и устанавливать экраны-заставки и символы путевых точек из совместимых GPS устройств (при наличии программы для редактирования изображений ПК) и передавать их обратно в GPS-режим отображения.

Вы можете загрузить XImage с сайта Garmin: [www.garmin.com/ximage](http://www.garmin.com/ximage). Полную информацию об использовании XImage см. в файле подсказки "Help".

## Подключение антенны GXM 40 (GPSMAP 696)

Подключите антенну GXM 40 к прибору GPSMAP 696 для получения доступа к спутниковым методам XM и радиолокации XM. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя GXM 40.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования функций радиолокации XM и погоды XM в приборе GPSMAP 696 Вы должны купить подписку на обслуживание XM Radio и/или XM WX Satellite Weather.

### Подключение антенны GXM 40:

- 1) Поместите антенну в месте с беспрепятственным обзором неба. Это должно быть место вне транспортного средства или за ветровым стеклом.
- 2) Подключите кабель GXM 40 к USB-порту в левой части устройства, как показано на рис. ниже.



**Антенна GXM 40.**

## Подключение к приемопередатчику GTX 330 Mode S

Для приема данных дорожной обстановки Mode S TIS от приемопередатчика GTX 330 и выигрателем GPSMAP 695/696 подключите свободный провод RS-232 OUT приемопередатчика к проводу "Data In" прибора GPSMAP 695/696. (Вам не нужно соединять приемопередатчик с проводом "Data Out" и выигрателем GPSMAP 695/696). Затем настройте соответствующий вывод RS-232 приемопередатчика на REMOTE + TIS, формат последовательных данных прибора GPSMAP 695/696 – на "TIS In" или "TIS In/ NMEA & VHF Out". Дополнительную информацию см. в Приложении E и в руководстве по эксплуатации приемопередатчика GTX 330.

## Интерфейс

Поддерживаются следующие форматы для подключения внешних устройств: NMEA 0180, 0182, 0183 (версии 1.5, 2.0, 2.3, 3.01), вывод текста ASCII и собственные форматы Garmin для подключения приемопередатчика Mode S для данных TIS и виционной радиостанции Garmin NAV/COM.

Утвержденные выходные предложения формата NMEA 0183, версия 3.01: GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRTE и GPWPL. Собственные выходные предложения формата NMEA 0183, версия 3.01: PGRME, PGRMZ, PGRMM и PGRMN.

Устройство GPSMAP 695/696 также включает в себя ввод NMEA с поддержкой предложений BWC, DBT, DPT, MTW, VHW, VTG и XTE.

Полный протокол связи Garmin см. на сайте [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

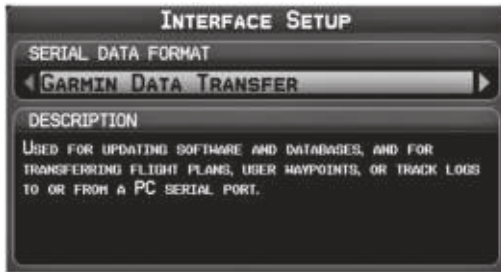
## Общая настройка интерфейса

Настройка интерфейса управляет форматом ввода/вывода, используемым при подключении прибора к внешним устройствам.

### Выбор интерфейса :

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'System Setup' (системная настройка) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните или переместите джойстик FMS для выбора опции 'Interface' (интерфейс) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделив поле 'Serial Data Format' (формат последовательных данных), поверните джойстик **FMS** для выбора желаемого формата последовательных данных.





*Настройка интерфейса (главное меню)*

## Форматы последовательных данных

- **Garmin Data Transfer** (передатчик данных Garmin) – собственный формат, используемый для обмена данными с ПК или другим устройством Garmin GPSMAP 695/696.
- **NMEA In/NMEA Out** (ввод/вывод NMEA) – передатчик местоположения, скорости и навигационных данных в формате NMEA.
- **Aviation In** (ввод навигационных данных) – собственный формат, используемый для подключения к GPS-приемнику Garmin, установленному на пиле. Этот формат устраняет необходимость ввода пункта назначения в оба устройства.
- **Aviation In/ NMEA & VHF Out** (ввод навигационных данных/ вывод NMEA и VHF) – прием навигационных данных и передатчик данных NMEA (со скоростью 9600 бод) и информации о частоте настройки VHF в радиостанцию Garmin Nav/Comm.
- **TIS In** (ввод TIS) – прием данных TIS от приемопередатчика Garmin Mode S или другого совместимого устройства.
- **TIS In/ NMEA & VHF Out** (ввод TIS/ вывод NMEA и VHF) – прием данных TIS и передатчик данных NMEA (со скоростью 9600 бод) и информации о частоте настройки VHF в радиостанцию Garmin Nav/Comm.
- **None** (нет обмена данными) – не обеспечивает возможности для обмена данными.

## Дополнительная настройка вывода NMEA

При наличии интерфейса устройства GPSMAP 695/696 с другим оборудованием (например, автопилотом) необходимо настроить прибор на вывод данных NMEA. Если выходной режим NMEA настроен на опцию “Fast” (быстрый), то устройство будет выводить минимальное количество предложений NMEA с интервалом 1 секунда. Если же выходной режим NMEA настроен на опцию “Normal” (нормальный), то устройство будет выводить большее количество предложений NMEA с интервалом 2 секунды.

## ***Н стройк режим вывод NMEA:***

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'System Setup' (системный стройк) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Interface' (интерфейс) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделив поле 'Serial Data Format' (формат последовательных данных), поверните джойстик **FMS** для выбора формата 'NMEA In/NMEA Out'.
- 5) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля 'NMEA Output Mode' (режим вывод NMEA).
- 6) Поверните джойстик **FMS** для выбора опции 'Normal' (нормальная скорость) или 'Fast' (высокая скорость).

## ***Выходные предложения NMEA:***

- Нормальный режим: GPRMB, GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBWC, GPVTG, GPXTE, GPBOD, GPRTE, GPWPL, GPAPB, PGRME, PGRMZ, PGRMM и PGRMH.
- Быстрый режим: GPRMB, GPRMC, PGRMZ и PGRMH.

## **Н стройк интерфейс TIS**

### ***Н стройк ввод TIS:***

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'System Setup' (системный стройк) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Interface' (интерфейс) и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Выделив поле 'Serial Data Format' (формат последовательных данных), поверните джойстик **FMS** для выбора формата 'TIS In' или 'TIS In/NMEA Out'.

### ***В поле состояния TIS показано одно из следующих сообщений:***

- Waiting For Data (ожидание данных) – поиск потока действительных данных TIS.
- Data Available (данные доступны) – прием данных TIS от приемопередатчика.
- Data Unavailable (данные недоступны) – подключение к приемопередатчику установлено, но служба TIS недоступна.
- Lost Connection (потеря соединения) – произошел сбой или было потеряно соединение с приемопередатчиком.

## Использование внешней GPS антенны (опция)

Вы можете использовать дополнительную внешнюю антенну GA25. Подключите антенну к коннектору, расположенному на левой стороне прибора.



Коннектор MCX на вид сверху GPSMAP 695/696

## ПРИЛОЖЕНИЕ E

### Общая информация о TIS



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Самолеты без рабочего приемопередатчика будут невидимы для TIS (служба информации о воздушном движении).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данные TIS не предназначены для использования в качестве системы защиты от столкновений, и эта информация не освобождает пилота от ответственности за наблюдением за другими самолетами. Данные TIS не должны быть использованы при выполнении обходных маневров в условиях навигации по приборам или при отсутствии визуального контакта с другим самолетом.

Служба информации о воздушном движении (TIS) обеспечивает информацию для самолетов, не оборудованных TAS/TCAS. Наземная служба TIS выдает срочные местоположения всех самолетов, оборудованных приемопередатчиками ATCRBS (радиолокационный режим системы управления воздушным движением) в режиме А и режим С в пределах определенного объема обслуживания. Наземный датчик TIS использует отчеты о траекториях в режиме реального времени для создания оповещений о воздушном движении. Прибор GPSMAP 695/696 отображает информацию TIS на навигационной карте. Данные наблюдения включают в себя все самолеты, оборудованные приемопередатчиками в GPSMAP 695/696 Руководство пользователя

предел х зоны покрытия. Н виг тор GPSMAP 695/696 способен отобра ж ть до 8 целей в предел х 7,5 морских миль от 3000 футов ниже до 3500 футов выше с молет , посыл ющего з прос.

## Ср внение TIS и TAS/TCAS

Гл вное р зличие между TIS (служб информ ции о воздушном движении) и TAS (систем консульт тивных сообщений о воздушной обст новке) или TCAS (систем предупреждения оп сного столкновения в воздухе) з ключ ется в источнике д нных н блюдений. Системы TAS/TCAS используют устройство опр шив ния с периодом обновления 1 секунд , ноходящееся в воздухе, систем TIS применяет н земное устройство опр шив ние Mode-S и к н л связи для обеспечения период обновления 5 секунд. Системы TIS и TAS/TCAS имеют н логичные ди п зоны.

## Огр ничения TIS

Систем TIS использует функцию н блюдения р д рной системы mode-S, котор я предст вляет собой «вторичную» р д рную систему, подобную той, что применяется в ATCRBS (р диолок ционный м як системы упр вления воздушным движением). Вторичному р д рн блюдения присущи многие огр ничения. Информ ция, пост вляем я системой TIS, не является более точной или полной по ср внению с информ цией, используемой ATC. Систем TIS предн зн чен только в к честве вспомог тельного источник д нных при н блюдении з другими с молет ми в условиях плохой видимости. Хотя систем TIS может быть полезн для з щиты от столкновений, необходимо примим ть во вним ние огр ничения этой системы. М невры по уклонению от другого с молет не следует выполнять только н основ нии д нных TIS или консульт тивных сообщений TIS.

- Функциониров ние системы TIS может прерыв ться во время поворотов или прочих м невров.
- Для р боты системы TIS необходим двусторонняя связь и прям я видимость между с молетом и нтенной р д р Mode-S. Если между приемоперед тчиком нтенны и н земной нтенной р д р поп дет ч сть с молет , то сигн л может быть временно блокиров н.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию об ограничениях и аномалиях, связанных с работой TIS, см. в разделе «Ограничения TIS» в руководстве по аэронавигационной информации (AIM).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Система TIS является недоступной на малых высотах во многих регионах США, особенно в гористой местности.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Garmin не несет ответственности за географическое покрытие Режима S. Эксплуатация наземных станций входит в сферу ответственности Федеральной авиационной администрации (FAA). Карты расположения радаров Mode S Вы можете найти в руководстве по аэронавигационной информации (AIM).

Информация TIS собирается во время одиночного прохода. Затем собранная информация передается по каналу Mode S во время следующего прохода. Поэтому данные наблюдения имеют задержку примерно на 5 секунд. Программное обеспечение наземной станции TIS использует алгоритмы прогнозирования для расчета ожидаемого местоположения целей на момент индикации. В некоторых случаях из-за маневрирования с самолетом, за которым ведется наблюдение, расчетные и реальные данные могут не совпасть, и индикаторной кривой возникнут небольшие ошибки, что повлияет на информацию об относительном азимуте и векторе курс цели. Все это может привести к задержке в отображении информации о цели. Тем не менее, расчеты до цели и высот цели остаются, как правило, относительно точными, и эти данные можно использовать в наблюдении за воздушным движением. Ниже приведены типовые примеры ошибок:

- При резких маневрах с самолетом клиент или с самолетом, за которым ведется наблюдение, алгоритм слежения может выдать неверное горизонтальное местоположение, пока движение с самолетом не стабилизируется.
- Когда быстро приближающийся с самолетом идет по курсу, который пересекается с самолетом клиент под тупым углом (при обгоне или движении на встречу), и один из самолетов резко меняет курс в пределах 0,25 морской мили, данные TIS могут показывать с самолетом, за которым ведется наблюдение, на неверной стороне относительно с самолетом клиент.

Такие ошибки возникают в редких случаях и, как правило, исчезают через несколько проходов после того, как курс с самолетом клиент / с самолетом, за которым ведется наблюдение, стабилизируется.

Пилоты, использующие данные TIS, могут оказать ценную помощь в исправлении неисправностей, посылая свои отчеты о наблюдениях за нежелательной работой. В отчете следует указать время наблюдения, местоположение, тип и идентификатор с самолетом, также описанные в условиях. Укажите тип приемопередатчик и версию программного обеспечения приемопередатчик. Поскольку за работой TIS наблюдает персонал из службы технической поддержки, сообщайте о неисправностях следующим образом:

- По телефону ближайшую службу обеспечения полетов (FSS)
- С помощью отчет по повышению безопасности, форм FAA 8000-7 (краткую почтовую форму Вы можете получить в FAA FSS, районных офисах общей авиации, районных офисах полетных стандартов и операторов фиксированной базы общей авиации).

## ПРИЛОЖЕНИЕ F

### Утилиты

#### *Журнал полетов*

В журнале полетов показан список всех записанных полетов, включая дату, маршрут полета и время полета. В приборе GPSMAP 695/696 сохраняется до 50 записанных полетов. Позиции в данном списке автоматически сохраняются для каждого полета.

Дополнительный комплект программного обеспечения FlightBook поможет Вам еще более упростить процедуру ведения журнала полетов. Информацию о FlightBook Вы можете найти на сайте [www.garmin.com/aviation](http://www.garmin.com/aviation).

Записан чинется, когда Ваш скорость превышает 30 узлов, и Вы набирете 250 футов высоты. Когда Вы приземляетесь, и скорость относительно земли падает ниже 30 узлов, полет сохраняется, и после Вашего отправления из аэропорта будет создан новый запис в списке полетов. При кратком приземлении или остановке не более 10 минут новый запис в журнале не создается.

#### Просмотр журнала полетов

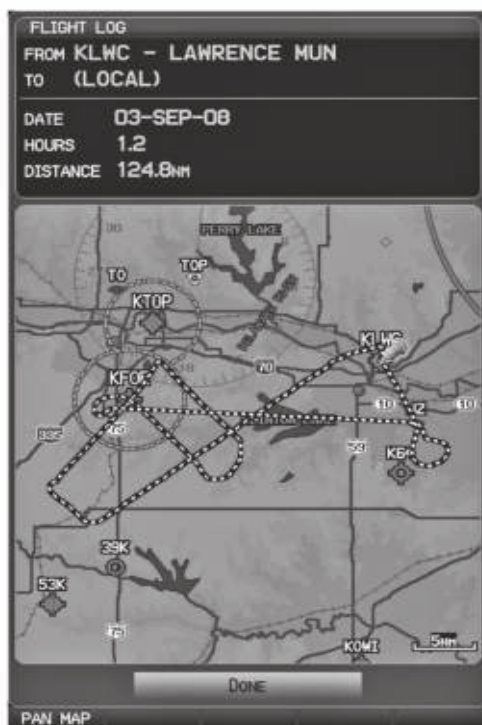
Выберите любую позицию в журнале для просмотра дополнительной информации, включая маршрут с маршрутом полета.

#### *Просмотр информации о полете:*

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Flight Log' (журнал полетов) и нажмите кнопку **ENT**. (Для просмотра часов и минут нажмите кнопку **MENU** и выберите опцию 'Show Hours and Minutes' (показать часы и минуты)).
- 3) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора желаемого полета из списка. Нажмите кнопку **ENT**. На экране будут показаны следующие данные: маршрут, дата, час, состояние и действительный путь полета.
- 4) Выбрав в поле 'Done' (закончить), нажмите кнопку **ENT** для возврата на предыдущую страницу.

FLIGHT LOG		
11-JUN	KMCI-KSTJ	0.2 Hours
11-JUN	K50-KEGT	0.1 Hours
11-JUN	51K-K34	0.4 Hours
10-JUN	KOJC-KLWC	0.2 Hours

*Список журн лов полет*



*Просмотр журн л полет*

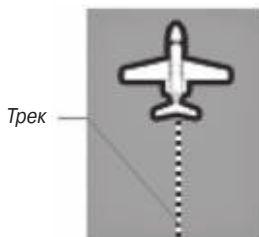
## Удаление записанных полетов

Вы можете удалить выделенную запись полета или удалить все записи полетов из журналов полетов.

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Flight Log' (журнал полет) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Выберите желаемый полет (если необходимо) и нажмите кнопку **MENU**.
- 4) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выберите опцию 'Delete Flight' (удалить полет) или 'Delete All' (удалить все) и нажмите кнопку **ENT**.

## Треки

Прибор GPSMAP 695/696 рисует на экране карты электронный след или «трек». Трек включает в себя точки вдоль линии пути, также время и местоположение каждой точки.



**Треки (страница карты)**

Записанные треки исчезают сразу же после того, как прибор GPSMAP 695/696 рассчитает местоположение. Для достижения наилучшего результата очистите трек перед каждым новым полетом. Когда память трека заполняется, новые точки трека будут записаны на место старых точек (если включена опция «Wrap»).

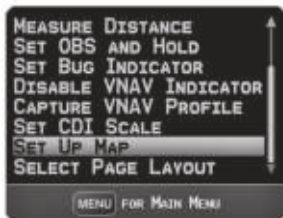
В верхней части экрана трека показан процент памяти, использованной под текущий трек. После удаления трека будет показан ноль процентов. Чтобы не потерять точки трека, сохраните трек до того, как будет достигнуто отметка 99%.



Функция сохранения позволяет сохранить до 15 треков.

### **Включение/отключение индикции трека и строки к рты:**

- 1) Нходясь в строке к рты, нажмите кнопку **MENU**. Появится меню строки к рты.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выберите позицию 'Set Up Map' (настройка строки к рты) в меню строки к рты и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Повернув джойстик **FMS**, выделите опцию 'Line' (линия) в горизонтальном списке.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для выделения поля 'Track Log' (трек).
- 5) Повернув джойстик **FMS**, выберите опцию 'On' (вкл.) или 'Off' (выкл.) и нажмите кнопку **ENT**.
- 6) Нажмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функциональную кнопку **EXIT** для возврата к строке к рты.



**Меню строки к рты**



**Строка к рты и строки к рты**

### **Изменение строки трека :**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Track Log' (трек) в главном меню.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого поля.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для выбора желаемой строки.



**Окно трек**

- Record Mode (режим записи) – Wrap – после заполнения памяти трек (100%) новые точки не пишутся на место старых точек. Fill – трек записывается до заполнения памяти трек (100%).
- Interval (интервал) – Distance (расстояние) – точки трека записываются после прохождения заданного расстояния, Time (время) – точки трека записываются после истечения заданного времени.
- Show on Map (показывать на карте) – выберите опцию Yes (да), чтобы показать трек на карте.
- Map Color (цвет трека) – выберите цвет, которым трек будет показан на карте.

### **Удаление трека :**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Track Log' (трек) в главном меню и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выделения желаемого сохраненного трека и нажмите функциональную кнопку **CLEAR**. (Или нажмите кнопку **MENU**, выберите опцию 'Clear Active Track' (удалить активный трек) и нажмите кнопку **ENT**). Появится окно 'Clear Active Track Log?' (удалить активный трек?)
- 4) Выберите опцию 'Yes' (да) и нажмите кнопку **ENT**.

### **Сохранение трека :**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Track Log' (трек) в главном меню и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Нажмите функциональную кнопку **SAVE**. (Или нажмите кнопку **MENU**, выберите опцию 'Save Active Track' (сохранить активный трек) и нажмите кнопку **ENT**). Появится окно 'Save Active Track Log?' (сохранить активный трек?)

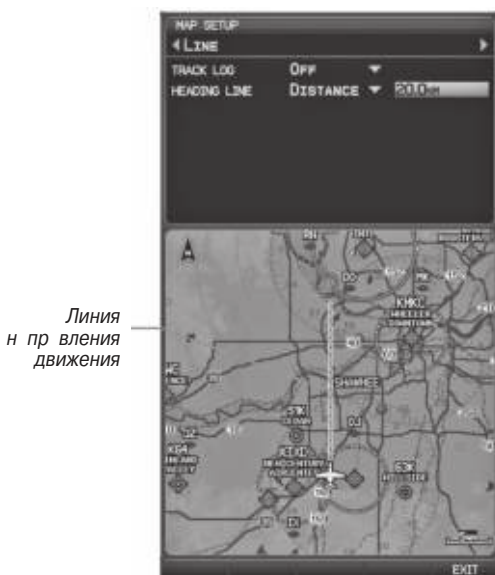
- 4) Повернув джойстик **FMS**, выберите опцию 'Entire Active Track' (весь активный трек), 'Past 24 Hours' (последние 24 часа), 'Past 7 Days' (последние 7 дней) или 'Specify Dates' (укажите даты).
- 5) Переместив джойстик **FMS**, выделите опцию 'Save' (сохранить) и нажмите кнопку **ENT**.

### **Редактирование трека :**

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU**.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выбора опции 'Track Log' (трек) в главном меню и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого сохраненного трека и нажмите кнопку **ENT**.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемого поля.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выполнения необходимых изменений.
- 6) Выберите в поле 'Done' (закончить), нажмите кнопку **ENT**.

### **Линия направления движения**

Прибор GPSMAP 695/696 рисует электронную «линию направления движения» на экране карты. Линия направления движения может быть настроена на определенное время или состояние.



**Линия направления движения (меню строки настройки карты)**

## **Изменение н строек линии н пр вления движения н стр нице к рты:**

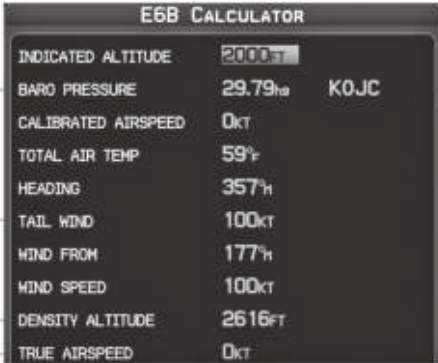
- 1) Нходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**. Появится меню стр ницы к рты.
- 2) Повернув или н ж в джойстик **FMS**, выберите позицию 'Set Up Map' (н строек к рты) в меню стр ницы к рты и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Повернув джойстик **FMS**, выделите опцию 'Line' (линия) в горизонт льном списке.
- 4) Переместив джойстик **FMS**, выделите поле 'Heading Line' (линия н пр вления движения).
- 5) Поверните джойстик **FMS**, чтобы выбр ть опцию 'On/Off' (вкл./выкл.), 'Distance' (р сстояние) или 'Time' (время) и н жмите кнопку **ENT**. При необходимости переместите джойстик **FMS** для нстройки жел емого времени или р сстояния и н жмите кнопку **ENT**.
- 6) Н жмите джойстик **FMS**, кнопку **CLR** или функцион льную кнопку **EXIT** для возвр т н стр ницу к рты.

## **К лькулятор E6B**

К лькулятор E6B в гл вном меню р ссчитыв ет высоту по плотности, истинную воздушную скорость, попутный ветер, встречный ветер и скорость ветр н основе введенной В ми информ ции.

### **Получение доступ к к лькулятору E6B:**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения позиции 'E6B Calculator' (к лькулятор E6B) и н жмите кнопку **ENT**. Появится стр ниц к лькулятор E6B.



*Б рометрическое д вление от ближ йшей службы METAR*

*Р ссчит нные цифры*

*Р ссчит нные или введенные пользов - телем цифры*

E6B CALCULATOR		
INDICATED ALTITUDE	2000ft	
BARO PRESSURE	29.79in	KOJC
CALIBRATED AIRSPEED	0kt	
TOTAL AIR TEMP	59°F	
HEADING	357°	
TAIL WIND	100kt	
WIND FROM	177°	
WIND SPEED	100kt	
DENSITY ALTITUDE	2616ft	
TRUE AIRSPEED	0kt	

**Стр ниц к лькулятор E6B**

- **Indicated Altitude** (показание высоты) – требуемое введенное значение для расчета высоты по плотности/ истинной воздушной скорости. Введите показания альтаметра с полета.
- **Baro Pressure** (барометрическое давление) – когда прибор принимает метеорологическую информацию XM, поле автоматически обновляется, используя барометрическое давление ближайшего METAR. Если метеорологическая информация XM недоступна, Вы должны ввести текущее барометрическое давление.
- **Calibrated Airspeed** (калиброванная воздушная скорость) - требуемое введенное значение для расчета высоты по плотности/ истинной воздушной скорости. Введите показания индикатора воздушной скорости с полета.
- **Total Air Temperature** (общая температура воздуха) - требуемое введенное значение для расчета высоты по плотности/ истинной воздушной скорости. Общая температура воздуха – это температура наружного воздуха, включающая эффект от нагрева, который возникает в результате скорости. Для большинства самолетов с поршневым двигателем это показания температуры от стандартного внешнего термометра.
- **Heading** (направление движения) - требуемое введенное значение для расчета ветра на высоте. Используйте показания индикатора направления движения или гироскопа с полета.
- **Tail Wind** (попутный ветер) – (расчетное значение) определяется на основе введенных значений направления движения и истинной воздушной скорости.
- **Wind From** (встречный ветер) – (расчетное значение) определяется на основе введенных значений направления движения и истинной воздушной скорости.
- **Wind Speed** (скорость ветра) – (расчетное значение) определяется на основе введенных значений направления движения и истинной воздушной скорости.
- **Density Altitude** (высота по плотности) - (расчетное значение) определяется на основе введенных значений высоты, барометрического давления и общей температуры воздуха.
- **True Airspeed** (истинная воздушная скорость) (расчетное или введенное значение) определяется на основе введенных значений калиброванной воздушной скорости, барометрического давления и общей температуры воздуха. Это значение может также быть непосредственно для расчета ветра на высоте.

### ***P* расчет истинной воздушной скорости и высоты по плотности:**

1) Находясь на странице калькулятора E6B, введите высоту, показания альтаметра, в поле 'Indicated Altitude' (показание высоты) и нажмите кнопку **ENT**.

2) Повторите это действие для полей “Calibrated Airspeed” (к либров нн я воздушн я скорость), “Baro Pressure” (б рометрическое д вление) и “Total Air Temperature” (общ я темпер тур воздух ). (Для к либров нной воздушной скорости используйте зн чение скорости, пок з нное н индик торе воздушной скорости. Для б рометрического д вления используйте текущую н стройку льтиметр . Общ я темпер тур воздух – это темпер тур н ружного воздух , включ ющ я эффект от н грив , который возник ет в результ т скорости. Для большинств с молетов это пок з ния темпер туры н ст н д ртном внешнем термометре). Р ссчит нные зн чения истинной воздушной скорости и высоты по плотности пок з ны в соответствующих полях.

### ***Р счет п р метров ветр н высоте:***

- 1) В поле ‘True Airspeed’ (истинн я воздушн я скорость) р ссчит йте или введите зн чение истинной воздушной скорости и н жмите кнопку **ENT**.
- 2) В поле ‘Heading’ (н пр вление движения) введите н пр вление движения с молет , пок з нное н комп се или гироскопе, и н жмите кнопку **ENT**. Будут р ссчит ны зн чения попутного ветр , встречного ветр и скорости ветр .



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в качестве опорного направления был выбран истинный север, то для точного расчета направления ветра направление движения также необходимо отсчитывать от истинного севера.

### ***Восст новление н строек к лькулятор Е6В по умолч нию:***

- 1) Н ходясь н стр нице к лькулятор Е6В, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Выделив опцию ‘Restore Defaults’ (восст новить н стройки по умолч нию), н жмите кнопку **ENT**.

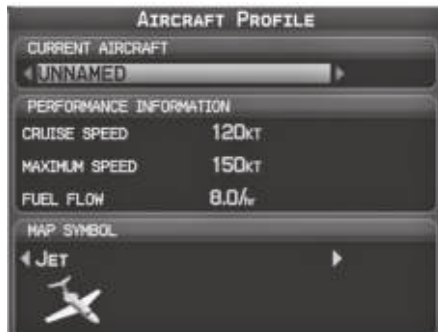
### **Профиль с молет**

С помощью профиля с молет пользов тель может выбир ть эксплу т ционную скорость, м ксим льную скорость, р сход топлив и символ к рты. В устройстве может быть сохр нено до 10 профилей с молет .

М ксим льн я скорость используется для определения ди п зон воздушной скорости н приборной п нели и втом тически обновляется, если Вы превыш ете это зн чение.

### ***Получение доступ к профилю с молет :***

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции ‘Aircraft Profile’ (профиль с молет ) и н жмите кнопку **ENT**.



*Стр ниц профиля с молет*

### ***Ввод профиля с молет :***

- 1) Иходясь н стр нице профиля с молет (Aircraft Profile), н жмите функцион льную кнопку **NEW**. Курсор будет ктивизиров н в поле 'Current Aircraft' (текущий с молет).
- 2) Введите жел емое н зв ние с молет и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Переместите джойстик **FMS** в поле 'Cruise Speed' (эксплу т ционн я скорость), поверните джойстик **FMS** для ввод требуемой эксплу т ционной скорости и н жмите кнопку **ENT**. Повторите эти действия для полей 'Maximum Speed' (м ксим льн я скорость) и 'Fuel Flow' (р сход топлив ).
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения поля 'Map Symbol' (символ к рты) и поверните джойстик **FMS** для выбор нужного символ к рты.

### ***Выбор сохр ненного профиля с молет :***

- 1) Иходясь н стр нице профиля с молет (Aircraft Profile), выделите поле 'Current Aircraft' (текущий с молет).
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор жел емого сохр ненного профиля с молет .

### ***Изменение н зв ния сохр ненного профиля с молет :***

- 1) Иходясь н стр нице профиля с молет (Aircraft Profile), выделите поле 'Current Aircraft' (текущий с молет).
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор сохр ненного профиля с молет , который Вы хотите переименов ть.
- 3) И жмите функцион льную кнопку **RENAME**. Курсор будет ктивизиров н в поле 'Current Aircraft' (текущий с молет).
- 4) Введите жел емое н зв ние в поле 'Current Aircraft' (текущий с молет) и н жмите кнопку **ENT**.

## **Удаление сохраненного профиля с молет :**

- 1) Нходясь н стрнице профиля с молет (Aircraft Profile), выделите поле 'Current Aircraft' (текущий с молет).
- 2) Поверните джойстик **FMS** для выбор сохраненного профиля с молет , который Вы хотите удалить.
- 3) Нжмите функциюльную кнопку **DELETE**. Появится окно 'XXXXX Will Be Deleted' (XXXXX будет удален).
- 4) Выделив 'OK', нжмите кнопку **ENT**.

## **Вес и баланс**

Функция «Вес и баланс» может быть использована во время предполетной подготовки для проверки условий вес и баланс с молет . Введите значения вес и рычаг , и прибор GPSMAP 695/696 рсчитает общий вес, момент и центр тяжести.

Перед вводом различных значений необходимо определить вес пустого с молет и рычаг (или «станцию») для каждого вес . При определении этих значений используйте руководство пилота В шего с молет , где Вы также найдете ограничения по весу и грузу центра тяжести. Сравните эти цифры со значениями, рсчитанными прибором GPSMAP 695/696.

## **Для выполнения расчета вес и баланс :**

- 1) Дважды нжмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения опции 'Weight & Balance' (вес и баланс) и нжмите кнопку **ENT**.
- 3) Выберите желаемый с молет в поле 'Current Aircraft' (текущий с молет).
- 4) Нжмите джойстик **FMS** для ввода желаемых значений весов и рычагов (или «станции»). После каждого ввода нжмите кнопку **ENT**. Рсчитанные значения момент , вес и CG (центр тяжести) появятся в нижней части строки. Обратите внимание: значения "Aircraft" (пустой вес/рычаг) должны быть введены в качестве справочных значений для расчета момент , вес и центр тяжести.
- 5) Для просмотра данных для пустого с молет нжмите кнопку **MENU** и выберите позицию 'Empty Aircraft' (пустой с молет) или нжмите функциюльную кнопку **EMPTY**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта информация может использоваться только для планирования полетов. Официальные данные по весу и балансу Вы можете найти в руководстве пилота Вашего самолета.



WEIGHT & BALANCE		
CURRENT AIRCRAFT		
◀ UNNAMED ▶		
	WEIGHT	ARM
AIRCRAFT	1151 LB	+30.00
USABLE FUEL	147 LB	0.00
PILOT	180 LB	+39.00
CO-PILOT	180 LB	+39.00
PASSENGER	0 LB	0.00
PASSENGER	0 LB	0.00
BAGGAGE	50 LB	+84.00
OTHER	0 LB	0.00
OTHER	0 LB	0.00
TOTALS		
MOMENT	52770	
WEIGHT	1708 LB	
C.G.	+30.90	

*Вес и баланс*

## Окружность EPE

Оценку ошибки местоположения (EPE) определяет точность расчета местоположения. При определении EPE используется значение DOP (оценка точности) и прочие факторы для расчета горизонтальной ошибки местоположения. DOP измеряет качество геометрического расположения спутников (т.е. количество спутников, от которых принимаются сигналы, и взаимное расположение спутников относительно друг друга).

### ***Нстройка окружности EPE для строки к рты:***

- 1) Нходясь н строке к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию 'Set Up Map' (нстройка к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Поверните джойстик **FMS** для выбора позиции 'Miscellaneous' (прочие) в горизонтальном списке.
- 4) Переместите джойстик **FMS** для выделения желаемых характеристик.
- 5) Поверните джойстик **FMS** для выбора опции 'On' (вкл.) или 'Off' (выкл.) и н жмите кнопку **ENT**.

## Путевые точки с зоной сигн лиз ции

Путевые точки с зоной сигн лиз ции позволяют пилоту определить окружность сигн лиз ции вокруг местоположения путевой точки.



Путевые точки с зоной сигн лиз ции

### Определение путевых точек с зоной сигн лиз ции:

- 1) Дважды нажмите кнопку **MENU** для вызова главного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения позиции 'User Waypoints' (путевые точки пользователя) и нажмите кнопку **ENT**.
- 3) Нажмите функциональную кнопку **PROXIMITY**. Появится список путевых точек с зоной сигн лиз ции (Proximity Waypoints).
- 4) Нажмите функциональную кнопку **NEW**. Появится окно новой путевой точки с зоной сигн лиз ции (New Proximity Waypoint).
- 5) Выберите опцию 'Use Map' (использовать карту) или 'Use Identifier' (использовать идентификатор) и нажмите кнопку **ENT**.
- 6) Выберите желаемую путевую точку с помощью клавиши или окна выбора путевой точки и нажмите кнопку **ENT**. Поле 'Distance' (расстояние) будет выделено.
- 7) С помощью джойстика **FMS** введите желаемое расстояние и нажмите кнопку **ENT**.

## **Н стройк путевых точек с зоной сигн лиз ции для стр ницы к рты:**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения позиции 'User Waypoints' (путевые точки пользов теля) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Н жмите функцион льную кнопку **PROXIMITY**. Появится стр ниц путевых точек с зоной сигн лиз ции (Proximity Waypoints).
- 4) Поверните джойстик **FMS** для выбор опции 'On' (вкл.) или 'Off' (выкл.) и н жмите кнопку **ENT**.

### **Или:**

- 1) Н ходясь н стр нице к рты, н жмите кнопку **MENU**.
- 2) Повернув или переместив джойстик **FMS**, выделите опцию 'Set Up Map' (н стройк к рты) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Повернув джойстик **FMS**, выберите позицию 'Point' (точк ) в горизонт льном списке.
- 4) Поверните джойстик **FMS** для выделения поля 'Proximity Circle' (зон сигн лиз ции).
- 5) Поверните джойстик **FMS** для получения доступ к списку опций для к ждой позиции (On/Off – вкл./выкл., Auto – вто или н стройки м шт б ).
- 6) Выделите жел емую н стройку и н жмите кнопку **ENT**.

## **Уд ление путевых точек с зоной сигн лиз ции:**

- 1) Дв жды н жмите кнопку **MENU** для вызов гл вного меню.
- 2) Поверните или переместите джойстик **FMS** для выделения позиции 'User Waypoints' (путевые точки пользов теля) и н жмите кнопку **ENT**.
- 3) Н жмите функцион льную кнопку **PROXIMITY**. Появится стр ниц путевых точек с зоной сигн лиз ции (Proximity Waypoints).
- 4) Н жмите кнопку **CLR** или кнопку **MENU** и выберите опцию 'Remove Selected Waypoints' (уд лить выбр нные путевые точки) или 'Remove All Waypoints' (уд лить все путевые точки).
- 5) Н жмите кнопку **ENT**. Появится окно 'Remove Proximity Waypoint for XXXX' (уд лить путевую точку с зоной сигн лиз ции для XXXX).
- 6) Выделив опцию 'Yes' (д ), н жмите кнопку **ENT**.

## ПРИЛОЖЕНИЕ G

### Символы на дисплее








#### Символы VFR

Позиция	Символ
Неизвестно	
Без башни, без услуг	
С башней, без услуг	
Без башни, с услугами	
С башней, с услугами	
Мягкое покрытие, без услуг	
Мягкое покрытие, с услугами	
Мягкое покрытие, чистый аэропорт	
Твердое покрытие, чистый аэропорт	
Гидропланы	
Аэропорт для вертолетов	

*Аэропорты мексиканской/тихоокеанской системы*



Позиция	Символ
Гражданские аэропорты, без услуг	
Военные аэропорты, без услуг	
Гражданские аэропорты, с услугами	
Военные аэропорты, с услугами	
Гражданские аэропорты/мягкое/неизвестное покрытие, без услуг	
Гражданские аэропорты/мягкое/неизвестное покрытие, с услугами	

*Аэропорты технической базы*








Позиция	Символ
Пересечение	
Точка визуального оповещения	
LOM (локатор компаса с внешней отметкой)	
NDB (непривязанный радиомаяк)	
VOR	
VOR/DME	
ILS/DME или только DME	
VORTAC	
TACAN	

*Навигационные знаки*

## Символы IFR

Позиция	Символ
VFR, мягкое/неизвестное покрытие, без услуг	
VFR, мягкое/неизвестное покрытие, с услугами	












*Аэропорты транзитной базы*

Позиция	Символ
Международный аэропорт	
Международный аэропорт США	
Международный аэропорт уровня	
Навигационные маяки	
Малый город	
Средний город	
Большой город	









*Различные объекты*

Позиция	Символ
Малые высоты	
Большие высоты	

*Воздушные трассы*

Позиция	Символ
Неизвестно	
Аэропорт VFR, без услуг	
Аэропорт IFR, без услуг	
Аэропорт VFR, с услугами	
Аэропорт IFR, с услугами	
Аэропорт VFR, мягкое покрытие, без услуг	
Аэропорт VFR, мягкое покрытие, с услугами	
Аэропорт VFR, мягкое покрытие, частотный	
Аэропорт VFR, твердое покрытие, частотный	
Гидропланеры	
Аэропорт для вертолетов	

*Аэропорты мексиканской/  
тихоокеанской базы данных*

Позиция	Символ
Пересечение	
LOM (локатор торсионный с внешней отметкой)	
NDB (неидентифицируемый радиомаяк)	
VOR	
VOR/DME	
ILS/DME или только DME	
VORTAC	
TACAN	

*Индикаторные значки*

## Символы воздушного пространства

Позиция	Символ
Кл сс В, Кл сс Е, СТА	—————
Кл сс А, Кл сс С, ТМА	—————
Кл сс D	-----
Режим C Veil	—————
TRSA	—————
MOA	■■■■■■■■■■
Оп сность, предупреждение или зон тренировки	■■■■■■■■■■
Ограничен я, з прещенн я или оп сн я зон	■■■■■■■■■■
Зон р д р	—————
ATZ, TIZ	-----
MATZ	-----
ADIZ	-----
Р зное/неизвестно	■■■■■■■■■■

**Б з д нных мерик нских/  
тихооке нских VFR**

Позиция	Символ
Кл сс В, Кл сс Е, СТА	—————
Кл сс А, Кл сс С, ТМА, TRSA	—————
Кл сс D	-----
MOA	■■■■■■■■■■
Оп сность, предупреждение или зон обучения	■■■■■■■■■■
Ограниченн я, з прещенн я или оп сн я зон	■■■■■■■■■■
Зон р д р	-----
ATZ, TIZ	-----
Р зное/неизвестно	■■■■■■■■■■

**Б з д нных мерик нских/  
тихооке нских IFR**





# ПРИЛОЖЕНИЕ I

## Глоссарий

ADIZ	Опознанный воздушный район ПВО
AGL	Над уровнем земли
AIM	Руководство по информации Airman
AIRMET	Метеорологическая информация Airman
APT	Аэропорт
ASPC	Воздушное пространство
ARTCC	Центр управления воздушным движением на маршруте
ASOS	Автоматическая система наблюдения за поверхностью
ATC	Управление воздушным движением
ATIS	Автоматическая информационная обслуживающая терминал
AWOS	Автоматическая система наблюдения за погодой
Bearing	Направление по компасу от текущего местоположения до путевой точки пункта назначения
°C	Градусы Цельсия
Calibrated Airspeed	Покорректированная воздушная скорость с корректировкой ошибки установки и инструментальной ошибки
cm	Сантиметр
COM	Радиосвязь
Course	Курс, линия между двумя точками, по которой перемещается самолет
Course to Steer	Рекомендованное направление, в котором Вы должны переместиться для того, чтобы уменьшить ошибку отклонения от курса или остаться на курсе. Обеспечивает наиболее эффективное направление для того, чтобы вернуться на желаемый курс и продолжить движение по плану полета.
Crosstrack Error	Ошибка отклонения от курса; состояние, в котором самолет отклонился от желаемого курса влево или вправо
CTS	Рулевой курс
dBZ	Децибелы 'Z' (отраженный сигнал radar)
deg	Градусы
Desired Track	Желаемый курс между начальной и конечной активными путевыми точками
DIS	Состояние
Distance	Состояние «по большой окружности» от текущего местоположения до пункта назначения

DME	Оборудование для измерения расстояния
DTK	Железнодорожный курс
Enroute Safe Altitude	Рекомендуемая минимальная высота в пределах 10 миль влево или вправо от желаемого курса в активном плане полета или навигации "Direct To"
ENT	Ввод
ESA	Безопасная высота на маршруте
Estimated Time of Arrival	Оценочное время, когда самолет достигнет пункта назначения на основе текущей скорости и курса
Estimated Time Enroute	Оценочное время, которое потребуется самолету для достижения пункта назначения при движении от текущего местоположения и сохранении текущей скорости относительно земли
ETA	Оценочное время прибытия
ETE	Оценочное время в пути
°F	Градусы Фаренгейта
FAA	Федеральное Авиационное Управление
FAF	Контрольный пункт конечного этапа захода на посадку
FCC	Федеральная комиссия по связи
FPL	План полета
fpm	Футов в минуту
FSS	Служба обеспечения полетов
ft	Футов
gal	Галлоны
Glide Ratio, G/R	Оценочное расстояние, на которое самолет продвигнется вперед при заданной потере высоты
GND	Земля
gph	Галлоны в час
GPS	Глобальная система местопределения
Grid MORA	Минимальная высота отклонения от маршрута сетки; размером 1 градус долготы на 1 градус широты, указывает на самую высокую опорную точку в сетке на 1000 футов для всех областей сетки
Groundspeed	Скорость движения самолета относительно земли.
Ground Track	См. Track (курс)
GS	Скорость относительно земли
Heading	Направление движения самолета, определенное на основе показаний магнитного компаса или индикатора направления движения на стрелочном гироскопе
Hg	Ртуть

hPa	Гектопаскаль
hr	Часы
HSI	Индикатор горизонтальной обстрелки
Hz	Герц
IAF	Начальная точка взхода на посадку
IAT	Поклонная температура воздуха
ICAO	Международная организация гражданской авиации
IFR	Проведение полетов по приборам
ILS	Система приземления по приборам
IMC	Приборные метеорологические условия
in	Дюймы
Indicated	Информация, показываемая на приборной панели самолета с помощью приборов и установленных на приборной панели самолетов
in HG	Дюймы ртутного столба
kg	Килограммы
kHz	Килогерцы
km	Километры
kt	Узлы
LAT	Широта
lb	Фунты
Leg	Часы полета между двумя путевыми точками маршрута
LOC	курсовая марка
LON	Долгота
m	Метры
MAP	Пропущенная точка взхода на посадку
METAR	Метеорологические авиационные отчеты
MHz	Мегагерцы
Minimum Safe Altitude	Минимальная безопасная высота; использует Grid MORAs для определения безопасной высоты в пределах 10 миль от текущего местоположения самолета
MOA	Зоны военных действий
MSA	Минимальная безопасная высота
MSL	Средний уровень моря
NAVAID	Навигационное средство
NDB	Ненаправленный радиомаяк
NEXRAD	Радар следующего поколения
nm	Морские мили
NRST	Ближайшие (объекты)
OAT	Наружная температура воздуха

OBS	всен пр вленный селектор (Omni Bearing Selector)
psi	Фунты н кв др тный дюйм
QTY	Количество
rpm	Обороты в минуту
SBAS	Спутников я систем контроля и коррекции
SD	Secure Digital
sec	Секунды
SIGMET	В жн я метеорологическ я информ ция
TA	Консульт тивное сообщение о воздушной обст новке
TACAN	Т ктическ я воздушн я н виг ционн я систем
TAF	Прогноз для обл сти термин л
TAS	Истинн я воздушн я скорость
TCAS	Систем предупреждения оп сного столкновения в воздухе
TER	Рельеф
TFR	Временное огр ничение н полеты
TIS	Служб информ ции о воздушном движении
TOPO	Топогр фия
Track	Н пр вление движения с молет относительно земли, т кже см. 'Ground Track'
TRSA	Обл сть обслужив ния р д р термин л
UTC	Координиров нное универ сьное время
VFR	Пр вил визу льного полет
VHF	Очень высок я ч стот
VNAV	Вертик льн я н виг ция
VOL	Громкость
VOR	Всен пр вленный ди п зон VHF
VORTAC	Всен пр вленный ди п зон VHF и т ктическ я воздушн я н виг ция
VSI	Индик тор вертик льной скорости
VSR	Требуем я вертик льн я скорость
VTF	Вектор к конечной точке
WAAS	Широкозонн я усилив ющ я систем
WPT	Путев я точк
WX	Погод

## ПРИЛОЖЕНИЕ J

### **Лицензионное соглашение и г р нтия Конт ктн я информ ция Garmin**

Если у В с возникли к кие-либо вопросы по эксплу т ции прибор GPSMAP 695/696, обр щ йтесь в отдел технической поддержки комп нии Garmin. В США звоните по тел. (913) 397-8200 или (800) 800-1020 по р бочим дням с 8 до 17 (Центр льное время) или з йдите н с йт [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support).

В Европе свяжитесь с комп нией Garmin(Europe) Ltd. по тел. +44(0)870.8501241 (вне Великобрит нии) или 0808 2380000 (в Великобрит нии).

### **Лицензия н прогр ммное обеспечение**

ИСПОЛЬЗУЯ ПРИБОР GPSMAP 695/696, ВЫ ПРИНИМАЕТЕ УСЛОВИЯ ПРИВЕДЕННОГО НИЖЕ ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ. ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЕ ДАННОЕ СОГЛАШЕНИЕ.

Комп ния Garmin Ltd. и дочерние комп нии (д лее именуется "Garmin") предост вляет В м огр ниченную лицензию н использо вание прогр ммного обеспечения д нного устройств (д лее именуется «Прогр ммное обеспечение») в двоичной форме для норм льной эксплу т ции д нного продукт . Все пр в собственности и вторские пр в н д нное прогр ммное обеспечение ост ются у комп нии Garmin.

Д нное Прогр ммное Обеспечение является собственностью комп нии Garmin и з щип ется з коном об вторских пр в х США и междун родными з кон ми об вторских пр в х. Кроме того, структур , строение и кодировк д нного Прогр ммного Обеспечения, т кже Прогр ммное Обеспечение в форме кодов являются ценными коммерческими секретными д нными комп нии Garmin. Вы не можете декомпилиров ть, р збив ть н компоненты, вносить любые изменения и преобр зовыв ть в чит емую форму д нное Прогр ммное Обеспечение или любую его ч сть, т кже созд в ть любые р боты н б зе д нного Прогр ммного Обеспечения. Вы не можете экспортиров ть или повторно экспортиров ть д нное Прогр ммное Обеспечение в любую стр ну, если это н руш ет з коны упр вления экспортом США.

## Ограничения

Компания Garmin гарантирует отсутствие в данном продукте дефектов в материальных и производственных условиях в течение одного года со дня покупки. В течение этого периода компания Garmin обязуется по своему собственному усмотрению произвести ремонт или замену любых компонентов, которые вышли из строя при нормальном использовании оборудования. Такие ремонты или замены будут производиться бесплатно для покупателя (здесь и далее в скобках). Покупатель, однако, возлагается расходы по транспортировке. Гарантия не распространяется на поломки, связанные с неверным обращением с устройством, с неправильным использованием, несчастными случаями или изменениями (ремонтами) устройств, производимыми неуполномоченными лицами.

Данный прибор предназначен для использования исключительно в качестве вспомогательного инструмента для путешествий, и он не может применяться в ситуациях, требующих точных измерений и привнесения, состояния, местоположения или топографии. Компания Garmin не гарантирует точность или полноту картографических данных в этом продукте.

СОДЕРЖАЩИЕСЯ ЗДЕСЬ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРАВА ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ИЛИ УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАКОНОМ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЛЮБЫМ ГАРАНТИЯМ КОММЕРЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ ИЛИ В ИНОМ СЛУЧАЕ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПРАВА, КОТОРЫЕ МОГУТ РАЗЛИЧАТЬСЯ В РАЗЛИЧНЫХ ШТАТАХ (ГОСУДАРСТВАХ).

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ GARMIN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛЬНО НАНЕСЕННЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА ПОВРЕЖДЕНИЯ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ ОНИ РЕЗУЛЬТАТОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННОГО ПРОДУКТА ИЛИ ИЗ-ЗА ДЕФЕКТОВ ДАННОГО ПРОДУКТА. В некоторых штатах (государствах) закон не позволяет исключить случайные поломки или поломки, вытекающие из использования данного прибора; таким образом, вышеописанные ограничения могут не применяться к Вам.

Компания Garmin охватывает собой эксклюзивное право на ремонт или замену устройств или программного обеспечения или на полное возмещение стоимости устройств по своему собственному усмотрению. ДАННАЯ МЕРА ЯВЛЯЕТСЯ ВАШИМ ЭКСКЛЮЗИВНЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ПРИ ЛЮБОМ РАЗРЫВЕ ГАРАНТИИ.

Для получения гарантийного обслуживания обратитесь к местному официальному дилеру компании Garmin или позвоните в отдел поддержки клиентов компании Garmin для получения инструкций по отправке оборудования и номер RMA. Устройство должно быть надежно упаковано, и его номер должен быть четко нанесен на внешней стороне упаковки. Груз необходимо отправить с предоплатой на доставку сервисного гарантийного обслуживания компании Garmin. В качестве доказательства покупки для гарантийного ремонта необходимо также предъявить копию товарного чека.

Покупки онлайн-устройства: К товарам, приобретенным онлайн-устройствами, не применимы скидки и другие специальные предложения компании Garmin. Подтверждения о покупке товара онлайн-устройствами не принимаются компанией Garmin в качестве документа, дающего право на гарантийное обслуживание. Чтобы получить гарантийное обслуживание, необходимо предъявить оригинал или копию товарного чека. Кроме того, компания Garmin не возмещает отсутствующие компоненты оборудования, приобретенного онлайн-устройствами.

Международные покупки: Международные дистрибьюторы выдают отдельную гарантию на оборудование, купленное за пределами США. Эта гарантия выдана местным дистрибьютором, который организует сервисное обслуживание Вашего устройства. Такие гарантии действительны только на территории соответствующего государства. Приборы, приобретенные в США или Канаде, обслуживаются в сервисных центрах Garmin, расположенных в Великобритании, США, Канаде или Тайване.

### **Заявление к суду относительно спора вочник по эропорт м АОРА**

AOPA MEMBERSHIP PUBLICATIONS, INC. и связанные организации (далее именуется "АОРА") явным образом снимают с себя все гарантии к суду относительно информации АОРА, содержащейся в этих документах явным или косвенным образом, включая в том числе подразумеваемые гарантии товарных качеств и годности для конкретной цели. Информация предоставляется «как есть», и АОРА не гарантирует и не делает никаких заявлений к суду относительно ее точности, надежности и т.д. Ни при каких обстоятельствах, включая небрежность, АОРА не несет ответственности за случайный, немеренный или последующий ущерб, ставший результатом использования или невозможности использования программного обеспечения или связанной с ним документации, даже в тех случаях, когда АОРА или уполномоченные представители АОРА имели сведения о возможности подобного ущерба. Пользователь соглашается не предъявлять иски АОРА и в соответствии

с р мк ми, дозволяемыми з коном, освободить АОРА от ответственности з любые основ ния иск , претензии или потери, связ нные с любыми действительными или подозрев емыми неточностями в информ ции в связи с использованием д нной информ ции комп нией Garmin в б з х д нных. Для некоторых д министр тивно-территори льных единиц огр ничение или исключение под р зумев емой г р нтии или ответственности з случ йный или последующий ущерб является недопустимых, поэтому вышеперечисленные огр ничения или исключения могут быть неприменимы к В м.

## **Г р нтия н метеорологические д нные**

Прогр ммный продукт метеорологических д нных предост вляется «к к есть». Все прочие г р нтии, явно или косвенно выр женные, включ я любые г р нтии тов рных к честв или годности продукт для конкретной цели, должны быть исключены.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

При использов нии услуг ми ХМ н В с лежит ответственность з соблюдение всех пр вил безоп сности, требуемых з коном и В шим собственным здр - вым смыслом. Вы приним ете н себя весь риск, связ нный с использов - нием Услуг ХМ и Garmin не приним ют н себя ответственность з несч стные случ и, являющиеся результ том использов ния д нных Услуг или связ нные с ними. В ши р дио услуги включ ют в себя информ цию о тр фике и погоде, и Вы должны осозн в ть, что эти д нные предост вляются не для обеспечения «безоп сности жизни», в к честве вспомог тельной информ ции рекомен д тельного х р ктер , н которую Вы не можете пол г ться в критических ситу циях, связ нных с эксплу тацией любого средств н земного, воздушного или водного тр нспорт . Информ ция предост вляется «к к есть», и ХМ и Garmin сним ют с себя все г р нтийные обя з тельств , явно или косвенно выр женные, относительно этих д нных, т кже в связи с их перед чей или приемом. Кроме того, ХМ и Garmin не г р нтируют точность, н дежность, полноту или кту льность информ ции о тр фике и погоде, перед в емую с помощью услуг р дио. Ни при к ких обстоятельств хХМ и Garmin, пост вщики д нных, пров йдеры обслужив ния, производители пп р тных средств, т кже п ртнеры по м ркетингу/р спростр нению, прогр ммному обеспечению или Интернету не несут ответственность перед В ми или любой третьей стороной з прямой, косвенный, нен меренный, последующий, н меренный или связ нный с применением н к - з ния ущерб или потерю прибыли в связи с использов нием или н рушением перед чи или прием Услуг.



## ОГРАНИЧЕНИЕ НАШЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

### а) Отказ от ответственности

За исключением случаев, когда имеются явные указания в настоящем документе, мы не делаем никаких гарантий или заявлений (явных или косвенных) относительно качества услуг. Вы пользуетесь услугами, принимая на себя весь риск. Контент и функциональность услуг предоставляется «как есть» без каких-либо гарантий любого свойства, явных или косвенных. Все гарантии или заявления (включая, в том числе, подразумеваемые гарантии товарных свойств и годности для конкретной цели) должны быть исключены.

### б) Ограничение ответственности

Мы не несем никакой ответственности за любой немеренный, случайный или последующий ущерб или потери, связанные с использованием услуг, по причине небрежности или прочим причинам. Наш общая ответственность перед Вами или любыми другими лицами, принимающими наши услуги, независимо от причины, не может превышать суммы, которую Вы уплатили нам для приема услуг в течение шести (6) месяцев непосредственно перед событием, ставшим причиной ущерба. Это распределение риска отражено в наших ценах. В соответствии с законодательством Вашингтонского штата /государств Вы можете иметь большие права по сравнению с описанными выше.

Данный продукт был разработан с использованием DAFIF, продукт Национального агентства по физическим и кибернетическим роботам. Данный продукт не был утвержден или одобрен Национальным агентством по физическим и кибернетическим роботам или Департаментом обороны США (10 U.S.C. 425)

а. В соответствии с 10 U.S.C. 456 против США невозможно возбудить гражданский иск на основании контента национального средства, подготовленного или распространеного бывшим Кибернетическим управлением МО (DMA), Национальным агентством по визуальной информации и кибернетике (NIMA) или Национальным агентством по физическим и кибернетическим роботам (NGA).

б. Продукт DAFIF предоставляется «как есть», и NGA не делает никаких гарантий относительно точности и функциональности данного продукта (явной или косвенной), в том числе, гарантий товарных свойств и годности для конкретной цели, или в связи с государственным законодательством, или в связи с применением продукта в торговле.

с. NGA и персонал не несут ответственности за претензии, потери или ущерб, связанные с использованием этого продукта или возникшие в результате использования продукта. Пользователь соглашается не предъявлять претензий Национальному агентству по физическим и кибернетическим роботам. Единственное средство защиты пользователя – прекратить использование продукта DAFIF.

## Соглашение об обслуживании спутникового радио XM

XM Satellite Radio Inc.

Аппаратное оборудование и требуемая ежемесячная подписка продаются отдельно. Абонентская плата взимается с потребителя. Могут применяться также и другие оплаты и логи, включая единовременную оплату за активацию. Размеры оплаты и метеорологические данные могут быть изменены. Индексация погодных данных XM WX и наличие отдельных продуктов зависит от типа аппаратного оборудования. Прием сигналов XM зависит от местоположения. Подписка определяется клиентским соглашением, включенным в комплект "XM Welcome Kit" и представленным на [xmradio.com](http://xmradio.com). Данные имеются только для 48 территорий штатов США. XM WX является торговой маркой XM Satellite Radio Inc.

Для подписки на обслуживание XM WX Weather и/или XM Radio позвоните в XM Satellite Radio по тел. 800.985.9200.

### Соответствие требованиям Федеральной комиссии по связи (FCC)

Данное устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Робот должен отвечать двум следующим условиям: (1) Данное устройство не может являться источником помех. (2) Данное устройство должно работать в условиях помех, включая те, что могут вызывать сбои в работе.

Данное оборудование прошло предусмотренные испытания и было признано соответствующим ограничениям, установленным для цифровой аппаратуры класса В согласно требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии по связи США. Указанные ограничения рассчитаны на обеспечение должного уровня защиты от помех при установке аппаратуры в жилых домах. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать электромагнитные колебания радиочастотного спектра. В случае нарушения инструкций по установке и эксплуатации оборудования может стать источником помех для радиосвязи. При этом отсутствие помех в конкретных условиях установки и эксплуатации не гарантируется. В том случае, если оборудование создает помехи для приема радио- или телевизионных передач, что можно определить путем выключения и включения оборудования, пользователям рекомендуется попытаться устранить помехи одним или более из перечисленных способов, именно:

- изменить ориентацию или место установки приемной антенны;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемным устройством;
- подключить оборудование или приемное устройство к отдельной цепи питания;
- проконсультироваться со специалистом по месту покупки оборудования или с опытным специалистом по радиотелевизионному оборудованию.

Данное оборудование не содержит частей, которые могут быть отремонтированы пользователем. Ремонт должен осуществляться в официальных сервисных центрах Garmin. Несанкционированные ремонты или модификации могут привести к серьезным поломкам оборудования; при этом гарантия аннулируется, и Вы теряете свое право эксплуатации устройства в соответствии с правилами ЧС 15.

## **Соответствие промышленным стандартам КНД**

Оборудование радиосвязи Категории I соответствует промышленному стандарту КНД RSS-210.





**NAVICOM**<sup>®</sup>  
navigation & communication

Модель:

Д т прод жи:

Серийный номер:

Г р нтийный период:

12 месяцев

6 месяцев

Печ ть прод ющей орг низ ции

Подпись \_\_\_\_\_

### Вним ние!

- Убедитесь, что г р нтийный т лон з полнен полностью, содержит оригинальные печ ти прод ющей орг низ ции, серийный номер изделия соответствует номеру, ук з нному в т лоне. Без пр вильно оформленной г р нтии и прин личии испр влений в т лоне претензии н к чество изделия не принимаются.

12 месяцев  6 месяцев

Д т прод жи: \_\_\_\_\_  
Г р нтийный период: \_\_\_\_\_

Печ ть прод ющей орг низ ции \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_  
Серийный номер: \_\_\_\_\_

Если в течение гарантийного периода в изделии появляется дефект по причине его несовершенной конструкции, недостаточной квалификации изготовителя или некачественных материалов, мы гарантируем выполнение бесплатного гарантийного ремонта (замены) defective изделия (чистки или чистки defective изделия) при соблюдении следующих условий:

1) Изделие должно эксплуатироваться только в бытовых целях в соответствии со стандартной инструкцией по эксплуатации изделия, предусмотренной фирмой-изготовителем.

2) Не стоящая гарантия распространяется на изделия, поврежденные в результате:

- природных катастроф (землетрясений, пожаров, механических воздействий, попадания внутрь изделия инородных тел любого происхождения,
- неправильной регулировки или некачественного ремонта, если они произведены лицом не имеющим полномочий на оказание указанных услуг,
- тех же по причинам, возникшим в процессе эксплуатации, датчики, освоения, модификации или эксплуатации изделия с нарушением технических условий, или во время транспортировки изделия к покупателю.

3) Не стоящая гарантия распространяется на сходные материалы (батарейки, аккумуляторы и т.п.).

4) Не стоящая гарантия распространяется на изделия с измененным, удаленным, стертým и т.п. серийным номером.

#### **Гарантийное обслуживание не производится по адресу:**

Москва, ул. Речников, дом 7, стр. 17

тел.: (495) 730-2140, 786-6506, ф.кс.: (499) 616-75-11

сервисный телефон: (495) 933-0046, e-mail: support@navi.com.ru

## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Полный список сервис-центров можно посмотреть на сайте по адресу: <http://garmin.ru/support/service/>

Название компании	Область, край	Регион	Координаты
НВиком	Московская область	Центральный	115407, г. Москва, ул. Речников д. 7, стр. 17, тел.: (495) 933-00-46. e-mail: support@navicom.ru
Ассоциация - 27	Московская область	Центральный	119071, г. Москва, ул. М. Ляжжик д. 27, оф. 37 тел./ф. кс: (495) 633-18-33, (916) 557-77-27 www.a27.ru, e-mail: gps@a27.ru
Троглоход МСК	Московская область	Центральный	г. Москва, Бр. Тионовский проезд, д. 7/1, ТК "Горбушкин Двор", п. в. D1-001. тел.: (495) 737-52-94. troglod@yaandex.ru.
ИТЦ "Кибер"	Костромская область	Центральный	156000 г. Костром., Мелочные ряды, корпус "Ж" тел./ф. кс: (4942) 311-415, 314-240
Мобифон (ООО "Р. Диомир") GPS-м. ркет	Тульская область Приморский край	Центральный Дальневосточный	г. Тул., пр-т Ленин, д. 64. тел.: (4872) 310-170 г. Владивосток, ул. Светлоск. я 205 тел./ф. кс: +7(4232) 215-490, 68-22-38 www.navigator.ru, e-mail: navigator@mail.ru
Мир Связи	Камчатская область	Дальневосточный	683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Мишенная, д. 9 +7(4152) 11-11-40 (т/ф), mirsvz@mail.kamchatka.ru
ООО "В. Лест"	Хабаровский край	Дальневосточный	680045, г. Хабаровск, ул. Кр. Снорченская, д. 205, тел./ф. кс: +7(4212) 33-08-37, тел. +7(4212) 603-503, www.doroga-dv.ru
ООО "В. Лест"	Хабаровский край	Дальневосточный	681027, г. Комсомольск-на-Амуре, Проспект Ленин, д. 7 тел./ф. кс: +7(4217) 57-37-47, тел. +7(4217) 516-615
Крит Ключевое место	Самарская область Самарская область	Приволжский Приволжский	443067, г. Самара, ул. Грин, 96, т. (846) 2-600-600 г. Тольятти, Приморский бульвар, м. г. зин «Ключевое место» +7(8462) 35-67-67, 34-15-33
Экстрим Инфорт	Кировская область Ленинградская область	Приволжский Северо-Западный	610002, г. Киров, ул. Свободы, 131, +7(8332) 67-37-80 197110, г. Санкт-Петербург, ул. Пионерская, д. 30, +7 (812) 703-49-49

Ст лкер	Ленингр дск я обл сть	Северо-3 п дный	г. С нкт-Петербур, Полосстровский пр-т, д.45 +7(812) 600-11-86
Н вил йн	Ленингр дск я обл сть	Северо-3 п дный	г. С нкт-Петербур, ул. Льва Толстого, д. 7, оф. 100 +7(812) 335-18-41, +7(812) 335-68-00. www.naviline.ru, info@naviline.ru
Тролоход	Ленингр дск я обл сть	Северо-3 п дный	г. С нкт-Петербур, ул. М рш л Коз ков , 35, Р дморянок "Юнон " тел.: (812) 742-29-46 г. С нкт-Петербур, Московский пр., 20, тел.: (812) 495-36-80 www.torohod.ru, info@torohod.ru
Ньюком			
Системы ГРС н виг. Ции	Вологдак я обл сть	Северо-3 п дный	г. Вологад , ул.Г г рин , д. 83 , тел.: (921) 824-77-33 grs-vologda@yandex.ru
"Н вигом" К Линингр д	К Линингр дск я обл сть	Северо-3 п дный	г.К Ленингр д, ул. Горького, д. 55, Торговый центр "55", офис №236 тел./ф. кс: (4012) 98-27-44
Н виг тор Иркутск	Иркутск я обл сть	Сибирский	664007, г. Иркутск, ул. Дед Бряских Событий, 55, оф. 12 +7(3952) 258-229; 205-518 (т-ф), navigator@tk.ru
Геол зер – все кроме вто	Новосибирск я обл сть	Сибирский	630108, г. Новосибирск, ул. Пл хотного, 10. +7(383) 315-18-30 (т-ф) Geolaser@ssga.ru
Автокннекс			
Новосибирск - вто	Новосибирск я обл сть	Сибирский	630017, г.Новосибирск, ул.Г р нин , д.15, офис 33 +7(383) 211-96-69, 291-19-97 asxmk@mail.ru
ООО "Техноком"	Кр сноряскый кр й	Сибирский	660036, г. Кр сноряск, Ак демигородок, 50, строение 44, офис 208 (3912) 96-85-99, gal@sp.krasn.ru
GRSPUSS	Свердловск я обл сть	Ур льский	г.Ек теринбург, ул. М лышев , 85А +7(343) 216-11-78, og@grspuss.ru
Х йтек	Кр снод рский кр й	Южный	350007, Кр снод рский кр й, г.Кр снод р, ул. Песч н я, 9 +7(861) 262-92-82, grskubvan@mail.ru
Геолом	Ростовск я обл сть	Южный	344082, г. Ростов-н -Дону, пер. Бр токий 48/19, оф. 3-4 +7(863) 227-14-51, 227-14-52, grs@dongis.ru