

Игорь Лагутин. Фото автора

# Мотор «Honda BF60»: тих и быстр

Когда появляется новый мотор – это всегда интересно. Интересно не только, как он устроен, но и каким образом живет на воде. В середине сентября 2009 г. «Хонда Мотор Рус» показала новые моторы «BF60» впервые в России, где он появится, скорее всего, весной. До этого в Англии прошла европейская презентация. Моторы на европейский рынок начали поступать еще в сентябре.

**П**ознакомиться с мотором «BF60» можно было в 40 км от Саратова на туристской базе «Подсолнух». В программу его презентации были включены не только знакомство с его конструкцией, но также тест-драйв и рыбалка.

Сначала о технике. Новый мотор имеет две основные модификации: обычную – «BF» и с увеличенным передаточным числом редуктора – «BFP», которые успешно заняли нишу между сериями впрысковых моторов «BF40/50» и «BF75/90». Рабочий объем новинки составляет 998 см<sup>3</sup>. У мотора – четыре клапана на каждый цилиндр и достаточно большое количество электронных управляющих систем. Вес мотора в самой легкой модификации – 110 кг.

Те, кто знаком с моторами «Honda» мощностью 40/50 и 75/90 л.с., не удивятся, услышав, что на новинку устанавливается фирменная и уже хорошо зарекомендовавшая себя система впрыска топлива PGM-FI (Programmed Fuel Injection), а также не менее знакомые системы управления подачи топлива и топливной смеси BLAST и ECOMO.

Система BLAST (Boosted Low Speed Torque) отвечает за увеличенную тягу мотора на низких и средних оборотах, а ECOMO (Economy Controlled Motor) позволяет значительно экономить топливо (по данным производителя, на 13% по сравнению с моторами аналогичной мощности, на которых этой системы нет).



работанной хорошо известной в мире моторов фирмой «Mikuni», и вдобавок эффективному шумопоглощающему покрытию.

Электронная система Lean Burn, контролирующая четкую подачу воздушно-топливной смеси, также способствует значительной экономии топлива и снижению нагрузки на элементы двигателя, позволяя ему работать в оптимальных режимах. При работе мотора в диапазоне от 2000 до 4500 об/мин (так называемый «круизный режим») моторы серии «BF60» потребляют почти на 10% топлива меньше, чем аналоги той же мощности.

Этому же способствует новый корпус редуктора, имеющий более совершенную с точки зрения гидродинамики форму и, соответственно, коэффициент сопротивления.

Хорошо продуманная система защиты мотора от перегрева и низкого давления масла срабатывает вовремя, и мотор не выходит из строя.

Оригинальная система управления скоростью троллинга позволяет изменять частоту вращения мотора в диапазоне 750–1000 об/мин с интервалом в 50 об/мин. У моторов румпельных версий эта система входит в стандартную комплектацию и расположена не-

Система BLAST действует примерно так: в момент старта и на разгоне, когда необходим большой крутящий момент, электронный мозг заставляет топливную систему работать в режиме, наиболее благоприятном для быстрого набора скорости. Однако, после того как лодка вышла на глиссирование, мотор переходит в режим экономии топлива, так как после преодоления «горба» больших усилий для разгона и равномерного движения уже не требуется.

У «BF60» очень низкий уровень внешнего шума, что достигается не только благодаря удачной конструкции мотора, но и оригинальной формы конструкции воздухозаборника, раз-

посредственно на румпеле, у моторов с дистанционным управлением – это опция. Управление функцией изменения оборотов режима троллинга не вызывает затруднений, осуществляется нажатием на соответствующую клавишу и сопровождается звуковыми сигналами.

Чтобы не было сбоев в работе электронных систем и судно было обеспечено достаточным запасом электрической энергии, моторы серии «BF60» оснащаются мощными генераторами, которые способны выдавать 22 А (17 А для зарядки аккумулятора), а серии «BFP60» – 27 А (22 А на зарядку аккумулятора).

Для того, чтобы было проще и удобнее маневрировать на стоянках и в узкостях, необходимо, чтобы рулевое управление имело как можно больше свободы, если так можно выразиться. «Honda» подумала и об этом: мотор «BFP60» может поворачиваться относительно продольной оси лодки на 50° на каждый борт, а «BF60» имеет «свободу» в 30° в каждую сторону, однако и этого оказывается достаточно, чтобы лодка успешно маневрировала в ограниченном пространстве.

И, наконец, новые «шестидесятки» отвечают требованиям протокола NMEA 2000, что позволяет подключать к ним неограниченное количество электронных приборов, которые этот протокол поддерживает, разумеется.

Два слова о чувствах и ощущениях. Новые моторы «BF60» были установлены на две лодки «Windboat 470» (производитель – «ВМС Литек-НН»). Первое впечатление, как говорят, бывает самым правильным. Интересно, что при виде новой «шестидесятки» сразу же вспомнилась презентация моторов серии «BF40/50»: такая же плавная и тихая работа на холостых оборотах, тот же цвет, примерно те же формы... В общем и целом, «BF60» в деле ведет себя даже лучше, чем предполагалось. Неизбежные для этого класса моторов вибрации в режиме холостого хода настолько малы, что их можно и не заметить. При включении передачи без прибавления газа на корпусе лодки вибрации практически не ощущаются. Про шумы в данном случае говорить и вовсе не приходится, слышно, правда, журчание струйки воды из «контрольки», но от этого ни-

куда не денешься. При использовании функции, которая изменяет обороты в от 750 до 1000 в минуту не чувствуется никаких изменений, кроме собственно прибавки или снижения скорости. Все происходит плавно, без каких бы то ни было рывков. При резком прибавлении газа мотор в самом начале на мгновение «задумывается», но тут же начинает разгоняться, причем достаточно бодро. Шум появляется в основном при преодолении 3000 об/мин. Нарастает он почти в линейной зависимости от оборотов, но при этом на максимальных оборотах шум не столь велик, как у многих аналогов других производителей, не говоря уже о двухтактных моторах. Спектр звука тяготеет скорее к низким частотам, что значительно приятнее «повизгивания» мотора.

Заключительная часть знакомства с новыми моторами – рыбалка – оказалась очень полезной. На водохранилище, изобилующем островами и островками, между которыми находится большое количество протоков, моторы показали те свои свойства, которые по достоинству оценят любители рыбалки: во-первых, невысокий уро-

**Основные данные новых моделей ПМ «Honda»**

| Характеристика                                    | «BF60A» (стандартная модель)   |      |      | «BFP60A» (Power Thrust) |      |      |
|---|--|------|------|-------------------------|------|------|
|   | Румпель  | ДУ   |      | Румпель                 | ДУ   |      |
| Модификация                                       | LHTU   | LRTU | XRTU | LHTU                    | LRTU | XRTU |
| Двигатель   | 4-тактный, 3-цилиндровый, рядный, SOHC с ременным приводом, 4 клапана на цилиндр |      |      |                         |      |      |
| Рабочий объем, см³                                | 998  |      |      |                         |      |      |
| Диаметр цилиндра × ход поршня, мм                 | 73.0 × 79.5  |      |      |                         |      |      |
| Максимальная мощность, л.с. (кВт) при 6000 об/мин | 60 (41)  |      |      |                         |      |      |
| Диапазон рабочих оборотов, об/мин                 | 5000–6000  |      |      |                         |      |      |
| Система охлаждения                                | Открытая водяная с термостатом   |      |      |                         |      |      |
| Зажигание   | Программируемое микрокомпьютерное  |      |      |                         |      |      |
| Генератор   | 12 В/17 А  |      |      |                         |      |      |
| Питание   | Впрыск PGM-FI  |      |      |                         |      |      |
| Система выпуска отработанных газов                | Через ступицу винта  |      |      |                         |      |      |
| Топливо   | Неэтилированный бензин (не ниже Аи-91)   |      |      |                         |      |      |
| Высота транца, мм                                 | 521  | 648  |      | 521                     | 648  |      |
| Вес (сухой)*, кг                                  | 115  | 110  | 116  | 123                     | 119  | 125  |

\* Вес указан с винтом



вень шума, который не давит на уши во время быстрых переходов с места на место; во-вторых, малый уровень вибраций при низких и средних оборотах, что позволяет в некоторых случаях просто не глушить мотор. И, в-третьих, возможность настройки троллингового хода, которая актуальна для многих мест с изменяющимся течением. Все удалось проверить на практике, за что организаторам отдельное спасибо.

*Поездка организована компанией «Honda Motor RUS LLS».*