



СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА «EURONOVA EU351» УСТРОЙСТВО И ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

А. Гвоздев

Прошло более 3 лет, как на российском рынке появилась стиральная машина с торговой маркой EUMENIA австрийского предприятия EUDORA GmbH. За это время нашими специалистами накоплен солидный опыт по эксплуатации и ремонту этих машин. В данной статье рассматриваются технические характеристики, конструктивные особенности и наиболее часто встречающиеся неисправности популярной стиральной машины этого предприятия EBPO-NOVA («Euronova EU351»).

Основные технические характеристики

Частота вращения барабана:

- в режиме стирки 60 об/мин $\pm 5\%$;
- в режиме отжима 600 об/мин $\pm 5\%$.

Максимальная загрузка 3 кг

Напряжение питания 220 В $\pm 5\%$ с частотой 50 Гц

Потребляемая мощность 2,2 кВт

Габариты, см:

- высота 67;
- ширина 46;
- длина 45;
- масса 36 кг.

Бак и барабан выполнены из нержавеющей стали. Отличительная особенность машины состоит в

том, что бак жестко прикреплен к корпусу машины с помощью четырех винтов: два на левой боковой стенке, два — на правой (иногда по незнанию эти винты принимают за транспортные). При таком способе крепления бака его колебания при входе машины в режим отжима передаются на корпус и для предотвращения раскачивания машины применяется система ABS (AUTOMATIC BALANCE SYSTEM) — о ней речь пойдет ниже. Транспортным крепежом служат пластиковые хомуты, прикрепляющие ремень к шкиву и предотвращающие спадание ремня во время транспортировки.

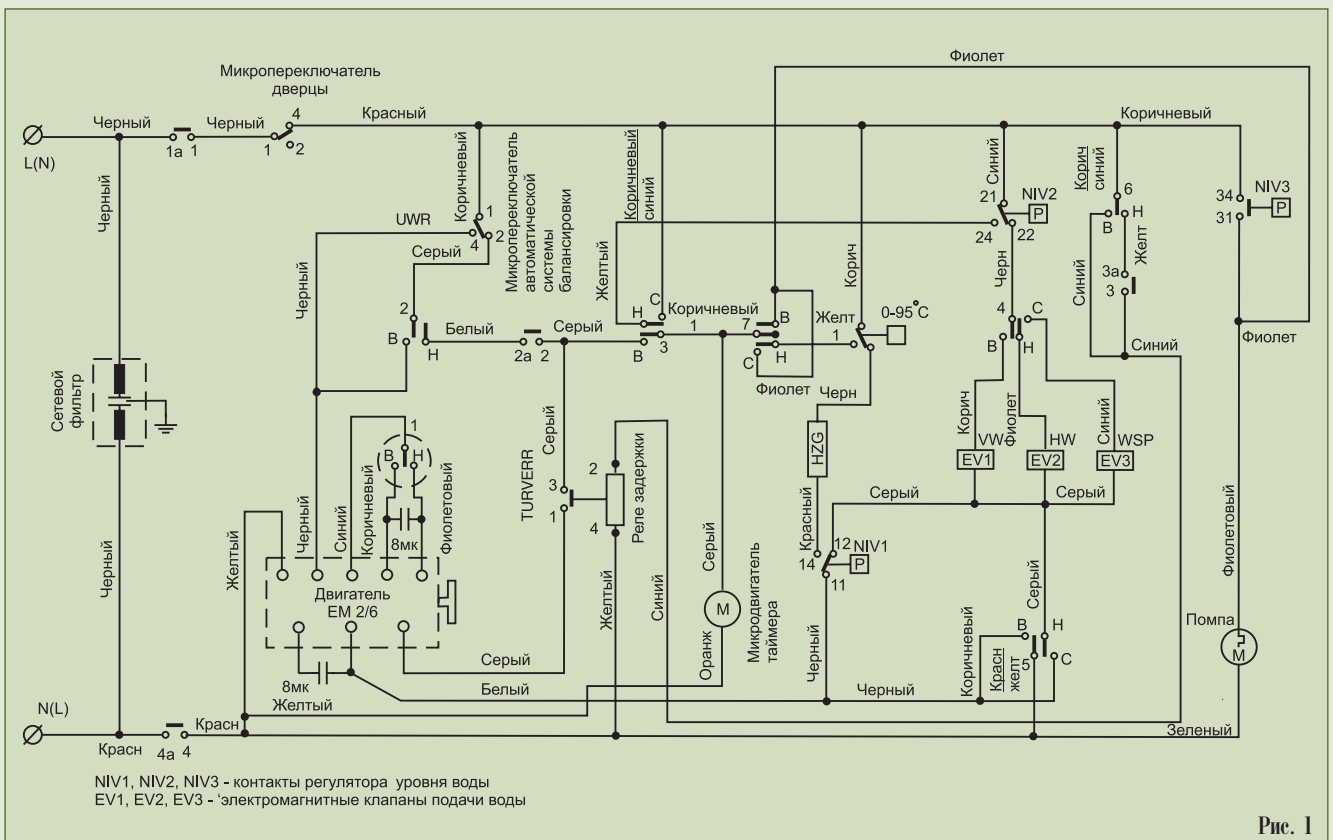


Рис. 1



Корпус машины оцинкован и окрашен методом напыления. Такая обработка обеспечивает наиболее эффективную защиту от коррозии, а машина в течение многих лет сохраняет внешний вид.

Машина установлена на колесах, причем одно из них, расположенное под помпой в переднем левом углу, имеет эксцентричную форму, благодаря чему машина приобретает устойчивость в момент стирки и особенно в момент вхождения в режим отжима.

Подача воды. Холодная вода подается через электромагнитный клапан, имеющий один вход и три выхода EV1, EV2, EV3 — в нужную из трех имеющихся камер (см. рис. 1 — электрическую схему машины).

Клапан имеет сетчатый фильтр, предотвращающий попадание частиц в стиральную машину вместе с водой.

Наиболее характерное проявление неисправности клапана: вода не заливается в камеру. Причиной этого могут быть плохой контакт на клеммах клапана или же загрязнение фильтра.

Регулятор уровня воды обеспечивает подачу необходимого количества воды в зависимости от вида стирки и впитывающих свойств тканей. Регулятор имеет три уровня: NIV1 (предварительная стирка), NIV2 (основная стирка), NIV3 (аварийный уровень).

Характерные неисправности:

1. Нет подачи воды. Причина — не замкнуты контакты уровней NIV1 и NIV2 и, как следствие, вода через выходы EV1-EV3 не заливается в камеру.

2. Не отключается подача воды. Причина — не размыкаются контакты уровня NIV1.

При достижении регулятором уровня NIV3 принудительно включается помпа LP, откачивающая излишек воды. При ремонте следует обращать внимание на чистоту шланга подачи воды к регулятору.

Регулятор температуры. Регулятором устанавливается необходимая температура воды в режиме стирки (до 95°C).

Возможная неисправность — постоянный нагрев воды.

Причины:

- неисправен регулятор температуры, не размыкаются контакты Н1-Н2 и не отключается нагреватель;
- датчик температуры выпал из установочного места под баком.

Автоматическая система балансировки (ABS)

Белье отжимается за счет быстрого вращения барабана. Если белье в баке расположено неравномерно, то машина может приобрести значительные продольные колебания. Система ABS эти колебания “улавливает” и переводит машину в режим раскладки белья.

Системы балансировки действуют по принципу маятника (рис. 2). При отклонениях машины более чем на 3 см в продольном направлении замыкается контакт микропереключателя UWR и машина переводится в режим раскладки.

Замок двери

Машина снабжена системой блокировки, предотвращающей ее пуск при открытой дверце и задержку открытия дверцы после окончания стирки. Возможная неисправность — машина не входит в режим отжима.

Одной из причин этого может быть неисправность реле задержки TURVERR (конт. 1-3 разомкнуты).

Сетевой фильтр снижает уровень помех в электрической сети при работе машины. Возможная неисправ-

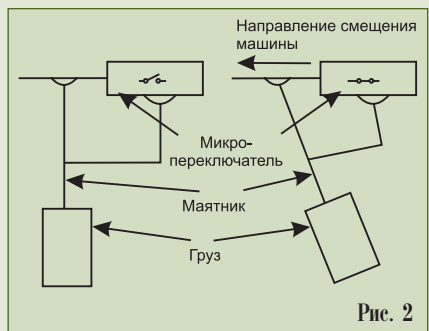


Рис. 2

ность — “выбивает” предохранители. Причина: короткое замыкание сетевого фильтра (Funkentstorfilter).

Помпа. С помощью помпы откачивается грязная вода. Помпа обладает низким уровнем шума, большим сроком службы. Пробка сливной камеры помпы выведена на переднюю панель машины, так что при необходимости пользователь может очистить помпу и извлечь посторонний предмет.

Наиболее часто встречающаяся неисправность помпы — нет слива. Практически во всех случаях это результат заклинивания помпы из-за отложений стирального порошка на стенках помпы. Необходимо выкрутить пробку и повернуть помпу вручную.

Шаровой клапан

Стиральная машина оборудована шаровым (экологическим) клапаном (рис. 3). Плавающий шарик при стирке перекрывает отверстие стокового канала, благодаря чему моющее средство расходуется экономно. Экономия достигает 30%.

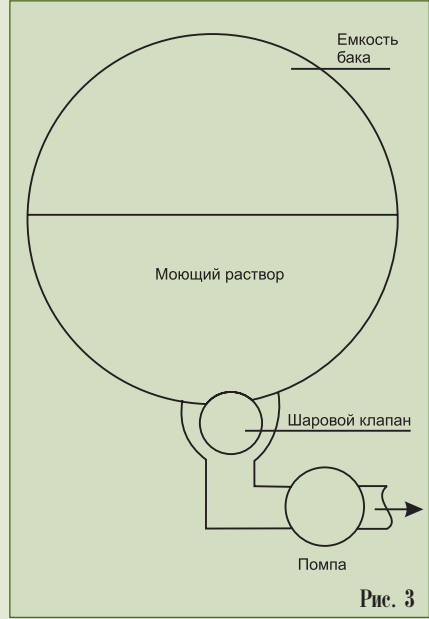


Рис. 3

Управление циклами стирки

Управление циклами стирки осуществляется программным таймером. Циклограмма приведена на рис. 4.

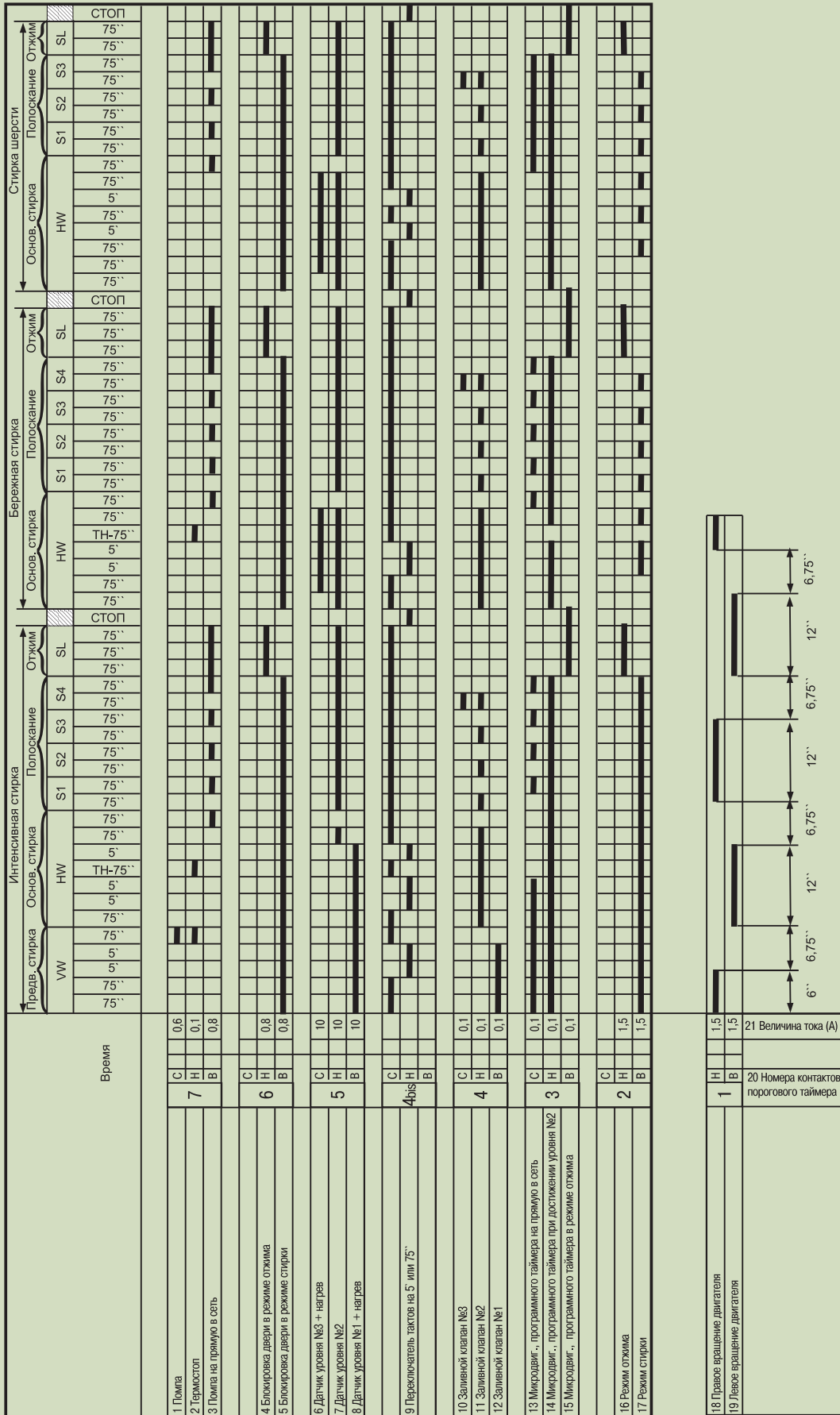


Рис. 4



СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА «ARISTON DIALOGIC»*

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕМОНТ

В.Коляда, А.Кубышкин, А.Смирнов

ЧАСТЬ 4.

НЕКОТОРЫЕ УЗЛЫ СТИРАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Завершая цикл статей, посвященных ремонту стиральной машины «Ariston Dialogic», приведем фотографии некоторых ее узлов.

На рис. 1 показана демонтированная передняя панель. Видна расположенная в центре панели плата управления, тыльная сторона выдвижного пульта управления и соединяющий их шлейф проводов. Виден также жгут проводов питания и связи платы управления с силовой платой (жгут заканчивается белой пластиковой клеммной колодкой).

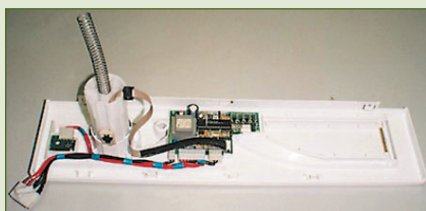


Рис. 1

На рис. 2 показан корпус машины со снятой верхней крышкой и демонтированной передней панелью. Видны узлы навески и крепления бака, а также характерная для данной машины «пустота» внутреннего объема

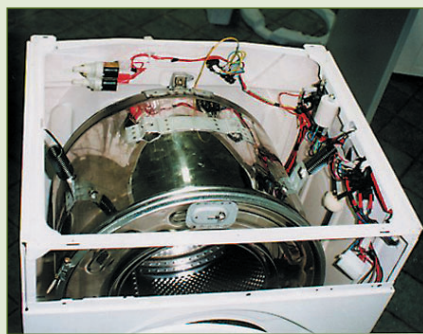


Рис. 2

корпуса : настолько компактны все органы управления и электронные компоненты машины.

На рис. 3 показана силовая плата машины, извлеченная из модульного бокса в левой нижней части корпуса машины.

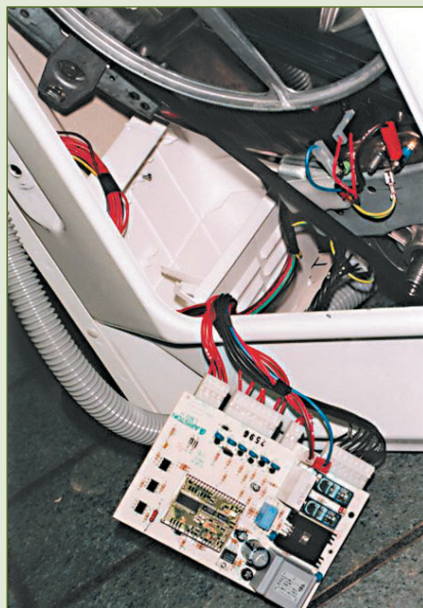


Рис. 3

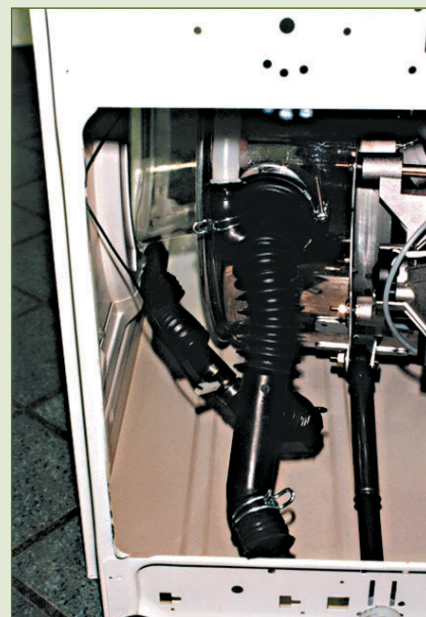


Рис. 4

На рис. 4 показано крепление сливного патрубка к баку машины. Хорошо видна точка ввода в патрубок датчика проводимости и провод, идущий от датчика проводимости к плате управления.

На рис. 5 показан выдвинутый контейнер для моющих средств.



Рис. 5

*Окончание. Начало в №№1-3, 1999 г.