



Отзыв о виброисточниках ЗАО "ГеоСВИП"

Харин Н.Г., ОАО "Ставропольнефтегеофизика"

ОАО «Ставропольнефтегеофизика» приобрело комплект вибрационных установок СВ – 27/150 К на базе четырехосного автомобиля «Камаз» у ЗАО «ГеоСВИП» в конце февраля 2008 года. В начале марта 2008 года были проведены пуско-наладочные работы и вибрационных комплексов был введен в эксплуатацию.

Комплект виброустановок, оснащенный системой управления «ADVANCE III VibPro» (Pelton Co. Inc. США), выполнял работы с регистрирующими системами I/O – 4 и SN 388 (Sercel).

Данный комплект виброустановок ОАО «Ставропольнефтегеофизика» приобрело для выполнения сейсморазведочных работ МОГТ 2Д и 3Д в южных регионах республик Северного Кавказа и Европейской части РФ.

Из-за небольших объемов сейсморазведочных работ в выше названных районах вибросейсмические комплексы были вынуждены перемещаться на большие расстояния. Транспортная база вибраторов имеет стандартные габаритные размеры, что позволяет им передвигаться по автодорогам общего пользования без специальных разрешений и с достаточно высокой скоростью. Виброисточники на других транспортных базах на большие расстояния необходимо перевозить на трейлерах.

Транспортная база имеет четыре ведущие оси, что позволяет работать в условиях бездорожья без предварительной подготовки профилей.

Виброустановки СВ – 27/150К оборудованы системой предпускового подогрева, предназначенного для подогрева двигателя, масла в поддоне двигателя, рабочей жидкости в гидробаке, топлива в районе забора из топливного бака и аккумуляторного отсека, что позволяет выполнять работы в зимнее время при отрицательных температурах.

При работе с системой управления «ADVANCE III VibPro» виброисточник обеспечивает:

- Загрузку параметров с сейсмостанции по радиоканалу или с компьютера;
- Работу системы фазовой коррекции по ускорению опорной плиты, ускорению реактивной массы или по усилению воздействия на грунт;
- Непрерывный дистанционный контроль качества излучения каждым источником;
- Проведение сверки установок по радиоканалу.

За время эксплуатации комплекса виброустановок

выполнен следующий объем сейсморазведочных работ:

- Сейсморазведочные работы МОГТ 3Д в объеме 105 км² на Кошехабльской площади Республики Адыгея (заказчик ООО «Южгазэнерджи»);
- Сейсморазведочные работы МОГТ 3Д в объеме 102 км² на Георгиевской площади Ставропольского края (заказчик ЗАО «Нефтедобыча С»);
- Сейсморазведочные работы МОГТ 2Д в объеме 60 пог. км. на Тамбовском участке Астраханской области (заказчик ЗАО «Нефтегазовая компания АФБ»);
- Сейсморазведочные работы МОГТ 2Д в объеме 600 пог. км. на лицензионных участках ОАО «Самаранефтегаз»;
- В настоящее время виброкомплекс выполняет сейсморазведочные работы МОГТ 2Д в Р. Ингушетия, в объеме 200 пог. км. по договору с Ингушнедра в предгорной части Северного Кавказа.

Большая мощность виброустановок позволяет развивать хорошую производительность и получать полевой материал высокого качества.

Следует отметить следующие положительные качества виброисточника СВ – 27/150К:

- Габаритные размеры источника на базе автомобиля «Камаз», обеспечивающие передвижение по автодорогам общего пользования без специальных разрешений;
- Удобные и комфортные условия для работы оператора установки;
- Возможность проводить в реальном времени контроль качества возбуждения на выполнении сейсморазведочных работ;
- Современное сервисное обслуживание и обеспечение необходимыми запасными частями со стороны изготовителя ЗАО «ГеоСВИП»;
- Меньшая стоимость по сравнению с зарубежными аналогами.

В качестве недостатков комплекса следует отметить следующее:

- Нестабильная работа установок на мягком грунте (пахота, подтаивший верхний слой почвы);
- Недостаточная прочность опорной плиты;
- Нагрузка на оси превышает допустимую Правилами дорожного движения (ПДД).

Чеканов К., ОГМ ОАО "Сибнефтегеофизика"

ОАО «Сибнефтегеофизика» развивает и применяет в своей работе методы вибрационной сейсморазведки с момента своего создания в 1971 г. 70-е годы были посвящены, главным образом, исследовательской работе; затем начался этап внедрения виброметода в производство. В настоящее время объемы вибрационных сейсморазведочных работ продолжают неуклонно возрастать.

Знаменательно, что «Сибнефтегеофизика», приняв участие в становлении нашей, советской вибросейсмической, и далее предпочитала работать с отечественными производителями вибраторов. С 1996 г. мы работаем в тесном контакте с ЗАО «ГеоСВИП», приобретая в разное время более 30 вибраторов этой компании – СВ-14/150 на шасси автомобиля УРАЛ-4320, СВ-20/150МТК на шасси КраЗ-6322, гусеничные СВС24/РС27 и 8-колесные багги СВ-27/150БКГ.

И здесь мы не ограничивались простой эксплуатацией. Мы активно участвовали в доводке и запуске в серию «северных» виброисточников на гусеничном ходу, которые уже более 10 лет с успехом эксплуатируются в условиях ЯНАО. Замечательно, что при полной массе источника в 30 тонн и мощности излучения (максимальном толкающем усилии) до 300 кН удельное давление его гусениц на грунт всего 0,24 кг/см², что в сочетании с корпусом-«лодкой» и поднимаемой заподлицо с днищем плитой делает его настоящим «кораблем тундры», который свободно двигается по снежной целине и болотам. Следует отметить также отличную систему жизнеобеспечения для работы при низких температурах – это и автономный подогреватель, и тент, и просторная теплая кабина со спальным местом. В целом, нельзя не отметить, что по надежности в суровых северных условиях эта машина едва

ли уступит лучшим импортным образцам, а по проходимости намного превосходит распространенные за рубежом 4-гусеничные схемы.

В то же время нами накоплен большой положительный опыт применения виброисточников на колесах, в т.ч. стандартных автомобильных шасси, отлично зарекомендовавших себя при работах в Западной и Восточной Сибири, а также Средней Азии. Лучшее себя показала, пожалуй, модель СВ-20/150МТК. При достаточной мощности излучения прочность и хорошая проходимость шасси КраЗ-6322 обеспечивает ей уверенную работу в условиях горно-таежной и заболоченной местности, в песках и на такырах; при массе 22 т установка может проехать по большинству мостов, а основательно «засевшую» машину в состоянии вытащить обычный трактор или другая такая же машина (здесь сказывается еще и высокая прочность рамы) – по всем этим показателям СВ-20/150МТК явно предпочтительней, чем 30-тонные вибраторы на спецшасси. Ремонтопригодность и мобильность автомобильного шасси (особенно для дальних перегонов по дорогам общего пользования) также выше.

Система управления «Виконт СВИПмастер» обеспечивает требуемую точность работы источников на различных поверхностях условий, имеет небольшие габариты, надежна и проста в эксплуатации. Программное обеспечение, установленное на отдельном компьютере, поддерживает выбор различных типов свип-сигналов и контроль их отработки источниками в реальном времени. Параметры работы представлены в виде набора графиков, информативных и при этом не перегружающих обслуживающий персонал лишней информацией.