

О выдвижении работы на соискание премии Правительства РФ 2013 г. в области науки и техники

Технический Совет ЗАО «Геотек - Холдинг» выдвигает на соискание премии Правительства РФ 2013 г. в области науки и техники работу:

«Разработка, серийное освоение, внедрение в практику полевых работ и дальнейшее совершенствование импульсной невзрывной технологии сейсморазведки углеводородов для сложных геолого – геофизических условий Восточной Сибири и сходных районов мира».

Авторский коллектив:

От ЗАО «Геотек - Холдинг»:

1. Левицкий Николай Валентинович – Президент ЗАО «Геотек - Холдинг», руководитель работы (г.Москва);
2. Вальчак Владимир Иванович - Кандидат геолого – минералогических наук, Главный Геолог ОАО «Эвенкиягеофизика» (г.Красноярск);
3. Детков Владимир Алексеевич - Кандидат технических наук, Управляющий директор ОАО «Эвенкиягеофизика» (г.Минусинск) ;
4. Карболеев Иван Андреевич – Начальник партии № 1 Илимейской Геофизической Экспедиции (г. Енисейск);
5. Копылов Михаил Александрович – Директор предприятия «Геотехцентр» (г. Минусинск);
6. Чередниченко Денис Витальевич – Вице – Президент ЗАО «Геотек - Холдинг» (г. Москва);
7. Шварков Владимир Федорович - Главный конструктор предприятия «Геотехцентр» ОАО «Эвенкиягеофизика» (г. Минусинск).

От Сибирского федерального университета:

8. Шайдуров Георгий Яковлевич – Доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ, профессор кафедры «Радиоэлектронные системы» Института инженерной физики и радиоэлектроники СФУ (г.Красноярск).

От Тольяттинского Государственного университета:

9. Ивашин Виктор Васильевич - Доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ (г. Тольятти).

От Экологического центра Красноярского научного центра СО РАН:

10. Сибгатуллин Виктор Газизович – Директор центра (г. Красноярск).

Краткое содержание работы:

Авторский коллектив разработал и организовал серийное производство и обеспечил внедрение в широкую практику сейсморазведочных работ на нефть и газ уникальной отечественной невзрывной технологии «Енисей» с созданием ряда серийных источников излучения колесного, санного и водного типов.

В указанных источниках реализован оригинальный принцип обратного действия ударной силы на поверхность Земли, не разрушающий ее покров (Патенты РФ № 1711478, 2172496, 2372629), в отличие от взрывной и вибрационной технологий.

Начался экспорт источников в США (30 источников), Иран (4 источника), готовится контракт на поставку в Венесуэлу.

В 2010 – 2012 г. ОАО «Енисейгеофизика» (ЗАО «Геотек - Холдинг») совместно с Сибирским федеральным университетом был выигран конкурсный проект по Постановлению Правительства РФ П 218 «Разработка и внедрение эффективной импульсной невзрывной технологии сейсморазведки, методики обработки и интерпретации геофизических данных в условиях Восточной Сибири, развертывание научных исследований и подготовки кадров в Сибирском федеральном университете» (шифр 2012-218-01-082), направленный на совершенствование импульсной невзрывной технологии, результатом выполнения которого являлась: разработка новых алгоритмов и программ управления ИНИ; создание и успешные испытания уникального образца импульсного источника поперечных волн; разработка конструкторской документации и создание ИНИ на базе новых транспортных

машин «Ивеко»; разработка и реализация проектов строительства двух учебно – испытательных геофизических полигонов в, формирование основ научной школы СФУ по импульсным невзрывным технологиям.

В целом предоставленная на премию работа содержит все элементы отечественной разработки: идеологию построения машин; организацию их серийного выпуска; обеспечение работы 100 000 км сейсмических профилей в России; начало экспорта этих машин за рубеж, формирование в СФУ новой научной школы и создание материальной базы для проведения научно – исследовательских работ и производственных практик студентов в виде двух учебно – исследовательских полигонов в г. Минусинске на базе завода-изготовителя машин серии «Енисей» и в п. Богучаны на базе Богучанской геофизической экспедиции.

Период разработки и внедрения результатов НИОКР 1980 – 2013 гг.

За указанный период предприятие «Геотехцентр», ОАО «Енисейгеофизика» выпустило более 300 «ИНИ Енисей» различных модификаций- санных, колясных, водных.

По сравнению с вибрационными невзрывными излучателями сейсмических волн, широко используемых в России и за рубежом, ИНИ типа «Енисей», при одинаковой геофизической отдаче, имеют в 2 – 3 раза меньшую массу и стоимость, более высокую экологичность по отношению к нарушению земного покрова, в сотни раз меньшую потребляемую мощность.

На базе ИНИ поперечных волн, первые образцы которых созданы в рамках проекта П 218, могут быть успешно реализованы в технологии многоволновой 4D - 3C сейсморазведки, позволяющей более эффективно решать задачу обнаружения, в частности, маломощных залежей углеводородов характерных для Восточной Сибири.

Экономический эффект заключается в том, что для закупки вибрационных источников с минимальным превышением их цены над импульсными машинами в 5 млн. руб., при объеме закупок соответствующих выпуску 300 ИНИ «Енисей», экономический эффект составил 1.5 млрд. руб.

Кроме того, эксплуатационные расходы по доставке и использованию тяжелой вибрационной техники в горно – таежной местности и перерасход горючего могут выразиться не менее, чем в 20 % от указанной выше суммы.

Значительный эффект может быть получен от экспорта ИНИ в зарубежные страны.

Социальный эффект заключается в создании дополнительных высококвалифицированных рабочих мест как на производстве источников, так и их эксплуатации. Функционирование вновь созданных учебно – исследовательских полигонов создаст материальную базу для повышения качества подготовки специалистов – геофизиков и практическую отдачу проводимых на них научно – исследовательских работ преподавателями и сотрудниками Сибирского Федерального Университета и др. Вузов России, повышает интерес молодежи к профессии геофизика.

Председатель ТС, ЗАО «Геотек - Холдинг»
