

Компания «Геоспейс» – как стать флагманом импортозамещения в российской геофизике

■ Воронцов В.В., Компания «Геоспейс Технолоджис Евразия», г. Уфа.



Компания «Геоспейс Технолоджис Евразия» занимается производством сейсмоприемников (геофонов), секций телеметрического кабеля, разъемов и аксессуаров для полевых сейсморазведочных работ. Ее приборы используются в наземной и морской сейсморазведке, в том числе и в новейших отечественных донных станциях «Краб», а также в сейсморазведке месторождений нефти и газа, геофизических исследованиях. Продукция компании имеет заключение Минпромторга о российском происхождении и включена в единый реестр Российской радиоэлектронной продукции.

ООО «Геоспейс Технолоджис Евразия», представляет в России международную корпорацию Geospace Technologies Corporation специализирующуюся на выпуске пассивного оборудования для геофизических работ.

Основная продукция предприятия:

- сейсмоприемники (геофоны);
- секции телеметрического кабеля;
- разъемы и аксессуары для полевых сейсморазведочных работ.

Вся продукция компании проходит строгий контроль качества и соответствует самым высоким стандартам. Компания постоянно совершенствует свои

технологии и разрабатывает новые продукты, чтобы удовлетворить потребности клиентов и быть на передовой индустрии. Предприятие обладает полным циклом производства, а именно: цехами механической обработки, производства кабеля, литья пластика и резиновых изделий, цеха по производству пружин для сейсмоприемников, цехов по сборке геофонов и готовых изделий (групп, кос, разъемов).

Основные преимущества продукции компании «Геоспейс Технолоджис Евразия»:

- высокая надежность и долговечность сейсмоприемников и другого оборудования;
- простота в использовании и обслуживании;
- широкий ассортимент продукции для различных видов сейсморазведочных работ;
- конкурентоспособные цены;
- оперативная и квалифицированная техническая поддержка.

Сотрудничество с «Геоспейс Технолоджис Евразия» позволяет клиентам получить качественное оборудование и профессиональную поддержку при проведении геофизических исследований.

В первую очередь это сейсмоприемники, но ассортимент продукции не ограничивается только ими. «Геоспейс» выпускает линейные, телеметрические и электроразведочные косы, геофизический кабель в полиуретановой оболочке, качественные и надежные разъемы для оборудования.

Благодаря статусу прямого российско-

го производителя, компания «Геоспейс Технолоджис Евразия» обладает не только высоким уровнем контроля качества продукции, но и предлагает широкий спектр компетенций, которые могут быть востребованы на рынке геофизических исследований. Некоторые из ключевых компетенций компании включают в себя:

1. Инженерно-техническое консультирование: Компания предоставляет консультации по выбору оптимального оборудования и методов для различных видов геофизических исследований.

2. Разработка и производство оборудования: Компания разрабатывает и производит сейсмоприемники, геофизическое оборудование, программное обеспечение и другие инструменты для проведения сейсморазведочных работ.

3. Техническая поддержка: Компания предоставляет услуги по обучению пользователей, технической поддержке, ремонту и калибровке оборудования, а также консультации по его эксплуатации.

4. Инновационное развитие: Компания постоянно работает над усовершенствованием своей продукции, разработкой новых технологий и методов исследований, чтобы быть в лидирующей позиции на рынке и удовлетворять потребности клиентов.

Благодаря такому широкому спектру компетенций, компания способна предложить комплексные решения для геофизических исследований и быть надёжным и профессиональным партнёром для своих клиентов.

Продукция предприятия «Геоспейс»

Бескабельное сейсморегистрирующее оборудование, производимое в России, является важным инструментом для сейсморазведочных исследований,

мониторинга и изучения сейсмической активности. Оно обеспечивает непрерывную запись сейсмических событий.

Такое оборудование может быть использовано в различных сферах, включая геологию, строительство, геофизику. Оно состоит из сейсмических сенсоров, цифровых регистраторов данных и программного обеспечения для анализа и интерпретации полученных данных.

Бескабельное оборудование имеет преимущество перед традиционными кабельными системами, так как не требует проводов для передачи данных, что обеспечивает большую гибкость и мобильность при его установке и эксплуатации. Такое оборудование обычно имеет высокую точность и надёжность, что позволяет успешно проводить наблюдения и исследования в области сейсмологии.

Донный сейсмический регистратор используется для мониторинга сейсмической активности на дне океана или моря. Устанавливаются на морском дне с

▼ Рис. 1. Автономный регистратор GCL, производства Geospace Technologies Corporation (используется геофон GS-ONE или GS-ONE LF с частотой 4.5, 5 или 10 Гц).



помощью специального оборудования. Эти устройства имеют прочный корпус, способный выдерживать давление воды на больших глубинах, а также встроенные сенсоры для регистрации сейсмических колебаний. Полученные данные могут быть сохранены на внутреннем накопителе или передаваться по беспроводным или проводным каналам связи на специальные наземные станции для дальнейшего анализа.



▲ Рис. 2. Донный регистратор *Mariner*, производства *Geospace Technologies Corporation* (используются три геофона *GS-ONE OMNI 15 Гц*).

Предприятие производит геофоны с различными характеристиками и назначением.

- Геофон *GS-20DX* – классическая модель, разработанная несколько десятилетий назад, до сих пор являющаяся де-факто стандартом отрасли. С небольшими изменениями, геофон выпускается всеми производителями, повторяя или приближаясь к характеристикам эталона, но именно в Уфе выпускается оригинальная модель геофона по документации



▲ Рис. 3. Сейсμοприемники *GS-14-L3* производства «Геоспейс» установлены в морских косах, используемых компанией *PGS*.



▲ Рис. 4. Широкий модельный ряд сейсμοприемников от компании «Геоспейс».

разработчика. Технологии производства были переданы в Уфу еще в 90-х годах. Несмотря на «американские» корни, именно эта модель геофона стала пробным камнем программы импортозамещения на предприятии. Еще в 2020 году уровень локализации производства этого геофона позволил получить для него сертификат СТ-1, подтверждающий статус российской продукции;

- Геофоны *GS-ONE / GS-ONE LF* – эта линейка геофонов была разработана для замены *GS-20DX* и удешевления оборудования для заказчиков. Чувствительность геофонов *GS-ONE* в 3-4 раза выше чувствительности *GS-20DX*, что позволяет использовать их как одиночные или в группах из 2-3 приборов (вместо традиционных 6-12). Это существенно снижает объем и вес оборудования, облегчает полевые работы для заказчиков. Геофоны выпускаются с частотой 4,5, 5 и 10 ГЦ;

- Геофоны *GS-ONE OMNI* – всенаправленные геофоны, разработанные для морской сейсморазведки, используются в донных станциях производства *Geospace* и отечественных разработках (как в серийно выпускаемых, так и в прототипах новых изделий);

- Группы геофонов и одиночные геофоны – серийно выпускаются группы по 6 или 12 сейсмоприемников на базе 55 или 27.5 метров, группы по 3 или 6 приборов на пластине для установки в точке, одиночные геофоны, маршфоны (от 1 до 6 приборов в герметичном вертикальном корпусе), трехкомпонентные геофоны в полевом корпусе (пластик) или в арктическом исполнении (алюминиевый корпус повышенной прочности);

- Телеметрические кабели. Серийно выпускаются кабели звена для сейсмостанций Sercel 428, длиной 220 и 110 метров, корпуса FDU, а также для системы Aram Aries;

- Кабель для ремонта групп и кабельных телеметрических секций (в том числе, аналоги кабеля ST+, WPSR, SPSRF для сейсмостанций Sercel)

- Разъемы KCK и LCK с отводами по 1.5 метра.

Серийно выпускаемая продукция имеет заключение Минпромторга РФ о российском происхождении и включена в Единый реестр радиоэлектронной продукции, информация размещена на сайте Государственной информационной системы промышленности ГИСП.

«Геоспейс» - компания, работающая в России и для российского производителя

Наверное, необходимость замещения импортного геофизического оборудования отечественным стала очевидной после начала применения санкций со стороны западных стран в 2014 году. Со стороны правительства начали появляться первые законодательные меры, которые предусматривали поддержку российских производителей.

В 2019 году в компании «Геоспейс» началась масштабная трансформация производства, имеющая цель повысить уровень локализации выпускаемой

продукции, замене ряда импортных материалов на отечественные, что позволило подтвердить статус российского происхождения для наиболее массовой продукции: групп геофонов и кабелей звена 220 метров.

Важным фактором данной трансформации является сотрудничество с Холдингом «Росгеология», который стал первой геологоразведочной компанией России, поддержавшей российское производство на стратегическом уровне, не ограничиваясь только закупочными процедурами. Партнерство с «Росгеологией» и поддержка со стороны государства, позволили «Геоспейсу» нарастить мощности и поставлять продукцию в требуемые сроки по ценам, сопоставимым с ценой китайских производителей.

После 2022 года геофизическая отрасль оказалась практически отрезанной от зарубежных поставок из западных стран, а наличие на рынке отечественного оборудования стало острой жизненной необходимостью.

Для коллектива «Геоспейса» стало очевидным, насколько правильной была выбранная политика по локализации производства. Уже к маю 2022 года был завершён переход на использование в производстве исключительно отечественных материалов и материалов из дружественных стран.

На сегодня, в составе продукции нет ни одного проблемного материала, попадающего под санкционные ограничения Запада, «Геоспейс» уверенно принимает крупные заказы, не боясь нарушения в цепочке поставок.

Следствием этой политики стало и то, что цена на продукцию практически не зависит от обменного курса рубля, в то время как импортируемая продукция вслед за курсом автоматически выросла в цене на 25-50%.

В марте 2023 года в рамках открытого научно-технического совета «Импорт-замещение в Геологоразведке» было прописано соглашение о сотрудничестве в области разработки и внедрения оборудования для сухопутных сейсморазведочных работ. В рамках этого партнерства был запущен проект по разработке сейсмокабелей (телеметрических кабелей звена) для отечественных и зарубежных сейсмостанций, финансирование которого осуществляется в рамках государственной поддержки. Проект успешно реализуется и в конце текущего года планируется начало серийного выпуска кабелей. Это позволит снять зависимость от поставок из недружественных стран.

27 января 2024 г. в рамках Дня энергетики на выставке-форуме Россия Минэнерго, Минпромторг РФ, Росгеология, Башнефтегеофизика, Морская арктическая геологоразведочная экспедиция (МАГЭ) подписали дорожную карту до 2030 г. по развитию производства российского оборудования для геологоразведочных работ.

В рамках этой дорожной карты, ООО «Геоспейс Технолоджис Евразия» выступает в качестве разработчика и производителя трех видов оборудования:

1. Сейсмоприемники для наземных работ;
2. Сейсмоприемники для морских работ;
3. Сейсмоприемники для скважинных работ.

Перед предприятием поставлена задача, перейти от локализации производства зарубежного оборудования, к разработке отечественной линейки сейсмоприемников, выпускаемых с учетом технологических возможностей отечественных производителей, существующих ГОСТов и

стандартов. Для выполнения задачи потребуются масштабные НИОКРы, сотрудничество с институтами и лабораториями, закрепление результатов разработок в отраслевых стандартах (в первую очередь, в ИНТИ - Институте нефтегазовых технологических инициатив), международная сертификация продукции.

Для геологоразведочных компаний, использование разработанного в рамках Дорожной карты оборудования будет означать снижение затрат на его приобретение и облегчение процедур согласования с недропользователями. Исключаются также риски, связанные с надежностью поставок зарубежного оборудования, так как уже сейчас все сложнее становится осуществить оплату импортируемой продукции даже в дружественные страны.

В настоящее время находится на стадии согласования Постановление Правительства о внедрении инновационного механизма "кэшбэк", предусматривающего возможность получения государственной компенсации разницы в стоимости между отечественным и импортным оборудованием.

Данный шаг направлен на поощрение выбора отечественной продукции и стимулирование граждан к покупке российских товаров.

В случае, если потребитель приобретет отечественное оборудование, дороже импортного аналога, он будет иметь возможность получить компенсацию из государственного бюджета. Это призвано способствовать росту локального производства, укреплению национальной экономики и поддержке местных производителей.

Горизонты развития компании «Геоспейс»

- Санкции в отношении Российской Федерации заставили перейти от слов к делу в выполнении задачи по импортозамещению;
- ООО «Геоспейс Технолджис Евразия» локализовало и серийно выпускает сейсмоприемники для наземных и морских работ и телеметрические сейсмокабели для сейсмостанций;
- Продукция имеет официальное подтверждение российского происхождения со стороны Минпромторга РФ;
- Исключена зависимость производства на уровне материалов от проблемного импорта;
- Уровень цены на продукцию сопоставим с импортными аналогами;
- Производственные возможности позволяют удовлетворить спрос отечественного рынка геофизических приборов.

Основная цель компании, закреплённая в утвержденном плане действий - создать уникальную линейку сейсмических приемников отечественного производства, которые станут стандартом для геологоразведочных работ в России.

Переход от импортного оборудования к разработке собственной продукции несомненно важен не только для компании, но и для всей отрасли, так как это способствует развитию отечественного производства, укреплению экономической и технологической безопасности страны.

Подробнее об авторе



Воронцов
Владимир Викторович

Генеральный директор
Компании «Геоспейс
Технолджис Евразия».