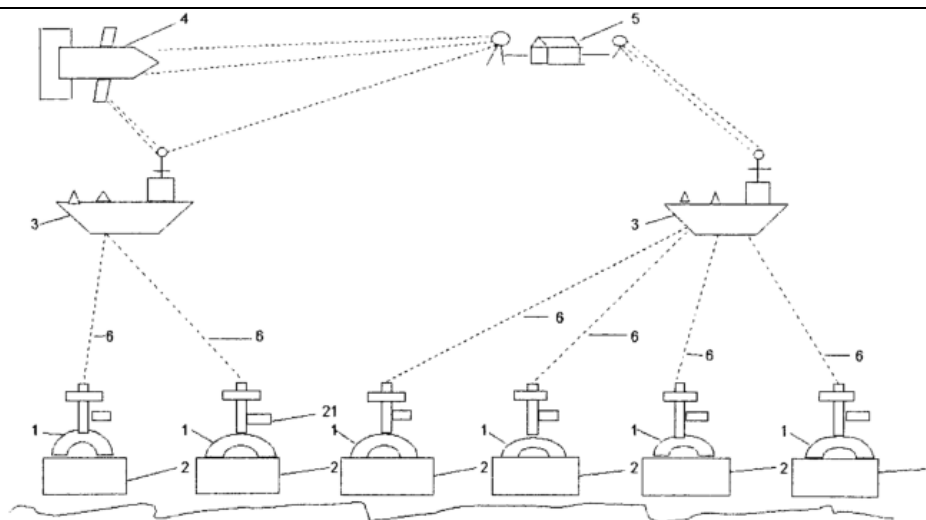


№ п/п	Номер охранного документа	Список авторов	Список патентообладателей	Название и краткое описание технического решения	Требуемые инвестиции (млн.руб)	Коммерческое предложение
	Год выдачи				Срок окупаемости	
<b>1 Сейсмические исследования</b>						
1.1	<u>2270464</u>	Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Фёдоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU)	Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Фёдоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU)	<p><b>СПОСОБ РЕГИСТРАЦИИ СЕЙСМОСИГНАЛОВ НА АКВАТОРИИ МОРЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к геофизике и может быть использовано для контроля сейсмопроцессов.</p> <p>Техническое решение расширяет область контролируемой зоны и повышает достоверность вероятностного прогноза.</p> <p>Расположение регистрирующих устройств в контролируемой зоне на акватории моря. Регистрирующие устройства 1 закреплены на дне 2 моря посредством якорь-груза 16, диспетчерские станции приема и обработки сигналов 3, 4, 5 установлены соответственно на море, суше и на орбите. Устройства регистрации 1 соединены с диспетчерскими станциями приема и обработки сигналов 3 гидроакустическим трактом связи 6.</p>	Не требуются	Продажа патента
	19.07.2004					



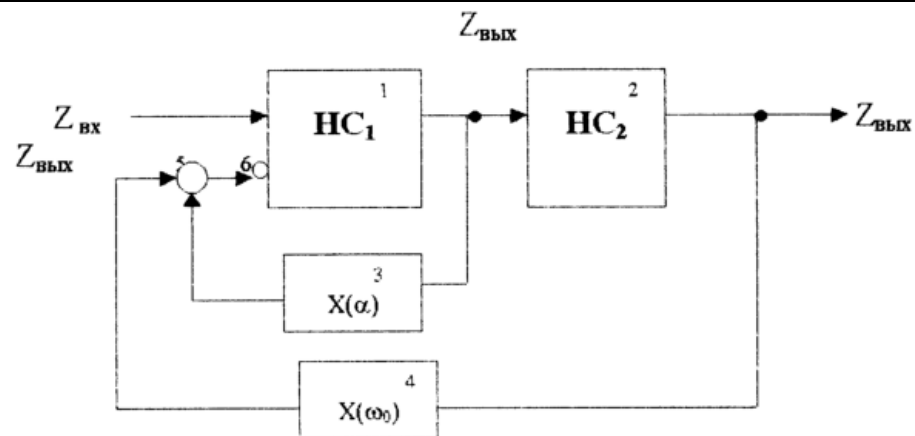
Фиг. 1

1. Способ регистрации сейсмосигналов на акватории моря, включающий размещение на морском дне групп сейсмодатчиков, соединенных трактом связи с диспетчерской станцией приема и обработки сигналов и закрепленных на дне моря, отличающийся тем, что дополнительно для регистрации сейсмосигналов используется гидрофон, а определение ориентации сейсмодатчиков и гидрофона определяется посредством использования блока ориентации, включающего датчики магнитного поля, угла наклона и азимута, причем группы сейсмодатчиков, закрепленных на дне моря посредством якоря-груза, размещены с образованием веерной зоны в азимутальном направлении и соединены с морской диспетчерской станцией приема и обработки сигналов гидроакустическим трактом связи, диспетчерские станции приема и обработки сигналов расположены на море, суше и на орбите, а регистрация сейсмосигналов осуществляется по четырем каналам - три для сейсмодатчиков и один для гидрофона.

2. Устройство для регистрации сейсмосигналов на акватории моря, включающее корпус с днищем и ребрами жесткости, внутренний объем

				<p>которого разделен на сектора с расположенными в них сейсмодатчиками, отличающееся тем, что корпус выполнен сферической формы и состоит из полусфер, сочлененных элементами крепления, и снабжен резиновым поясом для герметизации, стропами, механически связанными с размыкателем, включающим электрод, в верхней и нижней частях корпуса выполнены отверстия, в верхнем отверстии установлены гидроакустическая антенна, гидрофон, размыкатель, а в нижнем - проблесковый светодиод, гидроакустическая антенна и гидрофон, соединенные через устройство ввода-вывода сигналов с информационно-измерительным модулем, расположенным в корпусе и состоящим из блока регистрации, блока ориентации, включающего датчики магнитного поля, наклона и азимута, блока сейсмодатчиков, установленных на карданном подвесе, блока фильтров сейсмодатчиков.</p>		
1.2	<p><u>2269145</u> 10.03.2004</p>	<p>Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU)</p>	<p>Жуков Юрий Николаевич (RU)</p>	<p><b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ</b> Способ повышает достоверность вероятностного прогноза землетрясения. Способ определения предвестника землетрясения, включающий измерение сигналов электростатических аномалий сетью сейсмических станций с выделением контрольных зон, определение их энергетических и пространственно-временных параметров и направленности развития сейсмического процесса, выявление миграции локальных областей сейсмической активности, по изменению параметров которой судят о местоположении и величине готовящегося землетрясения в сейсмоактивной зоне, при этом определение электромагнитных предвестников землетрясения выполняют с учетом амплитуд частоты резонанса в волноводе Земля-ионосфера на фиксированных частотах с размещением по крайней мере одной из сейсмических станций на космической орбите, определение в качестве предвестника землетрясения повышенного содержания радона в подземных водах, определение в качестве предвестника землетрясения повышенного содержания водорода на линиях разлома, отличающийся тем, что определение энергетических и пространственно-временных параметров и направленности развития сейсмического процесса производят в моменты, когда частота временного хода синусоидального периодического процесса будет соизмерима с частотой циклического времени измерения, измерение сигналов электрических аномалий наземными станциями производят на</p>	<p>Не требуются</p>	<p>Продажа патента</p>

				<p>фиксированных частотах 7,8; 14,4; 20,3 Гц, а станцией, находящейся на космической орбите, измерения регистрируют в инфранизкочастотном диапазоне в области первой резонансной частоты, при этом максимальные значения амплитуды определяют по гармонической составляющей электромагнитной волны, ограниченной по контуру поверхности, причем максимальные значения амплитуд определяют для нескольких точек с вещественными или плановыми координатами с учетом высоты уровня моря для каждой точки.</p>		
1.3	<u>2266550</u>	Аносов В.С. (RU), Ильюшенко Г.И. (RU), Парамонов А.А. (RU), Чернявец В.В. (RU)	Аносов В.С. (RU)	<p><b>СПОСОБ КОНТРОЛЯ ЦИФРОВЫХ СЕЙСМОРЕГИСТРИРУЮЩИХ КАНАЛОВ</b></p> <p>Техническое решение повышает достоверность измерений посредством сейсморегистрирующих каналов.</p> <p>Способ контроля сейсморегистрирующих каналов, включающий подачу на вход калибровочного сигнала, в котором в качестве калибровочного сигнала использован выходной сигнал сейсмодатчика, при этом производят два его последовательных измерения с формированием уровней калибровочного сигнала на входе аналого-цифрового преобразователя и по величине разности выходных цифровых сигналов судят о работе сейсморегистрирующего канала, дополнительно сглаживают тренд выходных цифровых сигналов посредством фильтра второго порядка астатизма с бесконечной импульсной характеристикой, отличающийся тем, что частота вынужденных колебаний фильтра равна частоте входных колебаний при собственной частоте фильтра, равной <math>2\pi/\delta</math>.</p>	Не требуются	Продажа патента
	10.03.2004					



Способ иллюстрируется чертежом, на котором представлена блок-схема фильтра второго порядка астатизма с бесконечной импульсной характеристикой. Фильтр включает накапливающие сумматоры 1, 2, умножители 3, 4, блок суммирования 5. Накапливающий сумматор 1 имеет инверсный вход 6. Собственная частота фильтра равна  $\omega = 2/6$ . Коэффициент сглаживания  $\gamma = 103$ .

Способ осуществляется следующим образом. С выхода канала сейсмодатчика сигнал подается на вход фильтра. Сигнал на входе фильтра имеет вид

$$Z_{вк}(t) = \cos(t) + Nt.$$

На выходе фильтра сигнал имеет вид  $Z_{вых}(t) = \cos(t) + n(t)$ , где  $n(t) = Lcf[N(t)]$  - фильтрованный входной шум  $N(t)$ ;

$Lcf$  - линейный дифференциальный оператор, соответствующий дифференциальному уравнению следающего фильтра второго порядка астатизма. Амплитуда выходного сигнала и его фаза зависят от расстройки фильтра  $\omega = 0$  и параметра затухания, который определяется с учетом того, что частота вынужденных колебаний фильтра в точности равна частоте входных колебаний.

С выхода фильтра сигнал, имеющий вид, подается на вход аналогового цифрового преобразователя для формирования уровней калибровочного сигнала. По величине разности выходных цифровых сигналов, очищенных от высокочастотного входного шума, судят о работе сейсморегистрирующего канала.

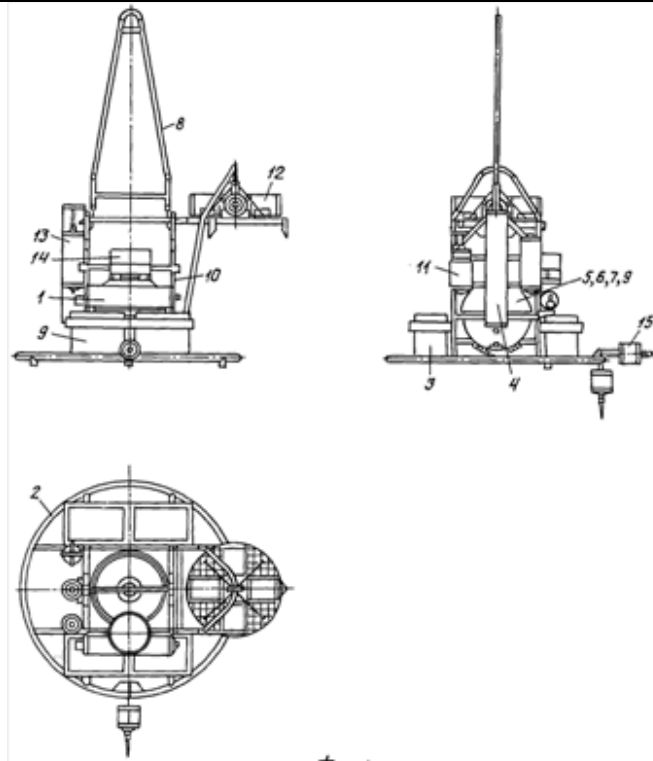
				Реализация заявляемого предложения технической сложности не представляет, что позволяет сделать вывод о его соответствии условию патентоспособности "промышленная применимость".		
1.4	<u>2294000</u> 18.07.2005	Ганжа Олег Юрьевич (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU)	Ганжа Олег Юрьевич (RU)	<p><b>МОРСКАЯ АВТОНОМНАЯ ДОННАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ И СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА</b></p> <p>Техническое решение повышает помехоустойчивость и снижает трудоемкость изготовления донной станции.</p> <p>Морская автономная донная станция для сейсморазведки и сейсмологического мониторинга, включающая герметичный корпус, состоящий из двух полусфер, которые в месте сочленения снабжены уплотнительным кольцом, внутри корпуса размещена геофизическая аппаратура, включающая измерительные датчики геофонного и гидрофонного типов, модули приема, регистрации, преобразования и хранения зарегистрированных сигналов, блоки сопряжения с бортовым модулем при всплытии, спутниковый и гидроакустический каналы связи, блок ориентации, блок синхронизации, блок управления размыкателем и блок питания, на внешней поверхности корпуса установлены гидроакустическая и спутниковая антенны, средства для поиска донной станции при всплытии, такелажные элементы и разъемы, устройство постановки на дно и обеспечения всплытия донной станции, выполненное в виде якоря-балласта из бетона и закрепленное на корпусе посредством размыкателя, отличающаяся тем, что якорь-балласт выполнен шарообразной формы, причем по плоскости сопряжения с грунтом он имеет прямолинейную шероховатую поверхность, а по плоскости сопряжения с корпусом он имеет дугообразную форму, в которой предусмотрены полости для размещения спутниковой антенны, средств для поиска донной станции при всплытии, такелажных элементов и разъемов, общая масса корпуса, аппаратуры, блоков и элементов, размещенных внутри корпуса и на его поверхности, по отношению к массе якоря-балласта распределена в соотношении 1:1,25, а общая масса аппаратуры, блоков и элементов, размещенных внутри корпуса и на его внешней поверхности, расположенных в объеме, ограниченном плоскостью сопряжения корпуса с грунтом, по отношению к объему, ограниченному дугообразной плоскостью, распределена в соотношении 1:2, гидроакустическая и спутниковая антенны размещены на противоположных полюсах корпуса.</p>	Не требуются	Продажа патента

				<p style="text-align: center;">Фиг.1</p> <p>Блок-схема донной станции (фиг.1) включает модуль датчиков 1, состоящий из сейсмодатчиков 2, 3, 4, гидрофона 5, блок АЦП 6, процессор 7, часы 8, блок сопряжения 9, компас 10, инклинометр 11, ПЗУ 12, гидроакустический канал связи 13, размыкатель 14, блок питания 15.</p>		
1.5	<u>2292569</u> 14.06.2005	Ставров Константин Георгиевич (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Нестеров	Ставров Константин Георгиевич (RU)	<p><b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЦУНАМИ</b></p> <p>Техническое решение повышает надежность и достоверность прогноза возникновения цунами.</p> <p>Способ определения предвестника цунами, включающий размещение групп устройств регистрации гидроакустических сигналов на глубинных горизонтах наблюдений в прибрежной зоне и на удалении от нее с целью поэтапного определения опасности возникновения цунами, соединение их трактом связи с внешними станциями приема и обработки гидроакустических сигналов, регистрацию гидроакустических сигналов, отличающийся тем, что устройства регистрации размещают на глубинных горизонтах наблюдений, кратных 25 м, при максимальном горизонте наблюдений, равном 100 м, равномерно распределенных по азимуту, регистрацию гидроакустических сигналов выполняют с выделением фаз типа</p>	Не требуются	Продажа патента

		Николай Аркадьевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU)		PP, S и T, приход акустической волны сейсмического происхождения определяют по величине сдвига частоты рассеянного излучения, при этом посредством устройств регистрации, размещенных на удалении от прибрежной зоны, выполняют анализ низкочастотных составляющих рассеянного сигнала, используя в качестве опорных квазигармонических высокочастотных сигналов шумы судоходства, а посредством устройств регистрации, размещенных в прибрежной зоне, определяют момент появления и направление прихода сейсмических волн путем узкополосной фильтрации и спектрального анализа волн на комбинационных частотах.		
1.6	<u>2346300</u>	Аносов Виктор Сергеевич (RU), Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александров ич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU)	Аносов Виктор Сергеевич (RU), Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александров ич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU)	СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ Техническое решение расширяет функциональные возможности известных способов и повышает достоверность прогноза. Способ обнаружения возможности наступления катастрофических явлений, включающий измерение параметров геофизического поля в контролируемом районе и суждение по полученным данным о возможности наступления катастрофических явлений путем непрерывных измерений с выявлением колебаний измеряемого параметра с обнаружением синусоидальных колебаний возрастающей частоты, имеющих амплитуду, статистически достоверно отличающуюся от фоновой для контролируемого района, по которым судят о наличии возможности наступления катастрофических явлений, с получением временной зависимости для каждого поля, отличающийся тем, что измеряют вариации магнитного поля на частотах 0,01-1,0 Гц, магнитную индукцию электромагнитного поля на частотах 1-200 Гц, электрическую составляющую электромагнитного поля на частотах 1-500 Гц, акустические шумы на частотах 5-50000 Гц, сейсмические шумы на частотах 0,01-20 Гц, гидродинамический шум моря на частотах 0,01-100 Гц в зонах тектонических разломов, по измеренным параметрам выполняют факторный анализ на уровнях естественного геофизического фона и геофизического фона в период фазы нахождения солнца и луны на одной небесной линии путем построения графика амплитуд градиентов сейсмических, геодеформационных, геохимических, гидрофизических предвестников катастрофических явлений при базе измерений, не превышающей 50-100 км в средних широтах и 8-10 км в высоких и экваториальных широтах соответственно, с ориентацией средств измерения по восьми румбам.	Не требуются	Продажа патента
	02.07.2007					



1.7	<u>2348950</u> 02.07.2007	Парамонов Александр Александрович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Щенников Дмитрий Леонидович (RU)	Парамонов Александр Александрович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Щенников Дмитрий Леонидович (RU)	<p><b>ПОДВОДНАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к устройствам для измерения геофизических параметров в придонной зоне морей и океанов и может быть использовано для оперативной оценки сейсмического и гидродинамического состояния исследуемых районов, а также для прогноза сейсмических и экологических последствий природного и техногенного характера.</p> <p>Техническое решение расширяет функциональные возможности автономных донных станций.</p> <p>Подводная обсерватория, состоящая из герметичного корпуса, установленного на раме, и содержащая средства регистрации геофизических сигналов, включающие донный сейсмометр, гидрофизический модуль, датчик магнитного поля, блок оптических измерений, средства хранения информации, средства связи с диспетчерской станцией, датчик пространственной ориентации, радиобуй, балласт, размыкатель балласта, отличающаяся тем, что дополнительно введены блок гидрохимических измерений, спектроанализатор, сейсмоакустический блок, блок гидроакустического телеуправления, блок контроля радиоактивного загрязнения, блок регистрации и управления, модем кабельной линии связи, причем блок гидрохимических измерений своими входами соединен с выходами блока контроля радиоактивного загрязнения, спектроанализатора, а своим выходом соединен с входом блока регистрации и управления, который другими входами соединен с выходами донного сейсмометра, гидрофизического модуля, датчика магнитного поля, блока оптических измерений, модемом кабельной линии связи, а входом-выходом соединен с входом-выходом блока гидроакустического телеуправления.</p>	Не требуются	Продажа патента
-----	------------------------------	---	---	---	--------------	-----------------



Фиг.1

**Фиг.1. Подводная обсерватория.**

Подводная обсерватория состоит из спектроанализатора 1, фермы 2, блока питания 3 для автономной работы, блока контроля 4 радиоактивного загрязнения, прочного корпуса 5, модема кабельной линии связи 6, блока регистрации и управления 7, силовой дуги 8, аппаратуры гидроакустического управления 9, фермы 10, гидрофизического модуля 11, донного сейсмометра 12, блока управления 13 датчиком магнитного поля, катушки прецессии 14, коммутационной коробки 15.

Реализация устройства технической сложности не представляет, так как устройство реализовано на серийно выпускаемых датчиках и элементах микроэлектроники.

1.8.	<u>2269145</u> 20.12.2005	Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU)	Жуков Юрий Николаевич (RU),	<p><b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к геофизике и может быть использовано при прогнозе катастрофических явлений. Заявлен способ определения предвестника землетрясения. Способ включает измерение сигналов электрических аномалий сетью сейсмических станций с выделением контрольных зон, определение их энергетических и пространственно-временных параметров и направленности развития сейсмического процесса, выявление миграции локальных областей сейсмической активности, по изменению параметров которой судят о местоположении и величине готовящегося землетрясения в сейсмоактивной зоне. Измерение сигналов электрических аномалий производят с учетом амплитуд частоты резонанса в волноводе Земля - ионосфера на фиксированных частотах с размещением по крайней мере одной из сейсмических станций на космической орбите. Определение энергетических и пространственно-временных параметров и направленности развития сейсмического процесса производят в моменты, когда частота временного хода синусоидального периодического процесса будет соизмерима с частотой циклического времени измерения. Миграцию локальных областей сейсмической активности выявляют с учетом концентрации содержания радона в подземных водах и водорода над линией разлома в выделенных контрольных зонах. Технический результат: повышение достоверности прогноза землетрясений.</p> <p>Изобретение относится к области геофизики, а более конкретно к сейсмологии, а именно к способам прогнозирования землетрясений.</p>	Не требуются	Продажа патента
1.9.	<u>2260819</u> 10.10.2005	Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александрович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Федоров Александр	Чернявец Антон Владимирович (RU)	<p><b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПАСНОСТИ ЦУНАМИ</b></p> <p>Изобретение относится к геофизике и может быть использовано при оценке катастрофических явлений. Заявлен способ определения опасности цунами. Способ включает размещение в прибрежной зоне групп устройств регистрации, соединение их трактом связи с наземными станциями приема и обработки сигналов и определение степени опасности волны цунами для охраняемого района по сигналам устройств, размещенных в прибрежной зоне. Факт возникновения и направления распространения волны цунами устанавливают по сигналам устройств регистрации, размещенных в прибрежной зоне по крайней мере в двух точках в вертикальном направлении на глубинах не более 10 метров вблизи берега и вдоль континентальных шельфов. Определение степени опасности волны цунами устанавливают по измеренным параметрам физических полей и волнения в едином масштабе</p>	Не требуются	Продажа патента

		Анато́льевич (RU), Чернявец Антон Владимирови ч (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU)		времени. Технический результат: повышение информативности и достоверности способа. Изобретение относится к области сейсмологии, а именно к способам определения опасности цунами, а более конкретно к способам регистрации преимущественно электрических сигналов, предвестников образования цунами.		
1.10..	<u>2276388</u> <u>10.10.2006</u>	Парамонов Александр Александрови ч (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Ястребов Вячеслав Семенович (RU), Дроздов Сергей Александрови ч (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU)	Парамонов Александр Александрови ч (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Ястребов Вячеслав Семенович (RU), Дроздов Сергей Александрови ч (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU)	<b>МОРСКАЯ АВТОНОМНАЯ ДОННАЯ СЕЙСМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ</b> Заявленное изобретение относится к геофизике и может быть использовано для контроля сейсмопроцессов на море. Морская автономная донная сейсмическая станция содержит установленный на дне акватории глубоководный самовсплывающий носитель геофизической аппаратуры и бортовой вычислительный модуль, установленный на борту судна. Носитель геофизической аппаратуры включает размещенные в герметическом сферическом контейнере, состоящим из двух полусфер, между которыми проложено уплотнительное резиновое кольцо, блок регистрации, блок определения ориентации, выполненный в виде датчиков наклона и азимута, блок синхронизации, выполненный в виде таймера, синхронизированного с хронометром, блок гидроакустического приемопередатчика, устройство управления размыкателем, соединенное с таймером и бортовым вычислительным модулем, блок питания; установленные снаружи герметического контейнера гидроакустический датчик в виде гидрофона, гидроакустическую антенну, устройство постановки и снятия носителя геофизической аппаратуры с грунта дна, выполненное в виде якоря-балласта и закрепленное посредством размыкателя, выполненного в виде электрохимического размыкателя, средство для поиска всплывшего носителя геофизической аппаратуры, выполненное в виде проблескового маяка. Блок регистрации включает трехкомпонентный сейсмоприемный модуль и накопитель измерительной информации. Гидроакустическая антенна через герметичный разъем подключена к входам блока гидроакустического приемопередатчика и устройства управления размыкателем. Якорь-балласт выполнен с полусферическим углублением для размещения контейнера с закреплением его посредством размыкателя. Бортовой вычислительный	Не требуются	Продажа патента

			<p>модуль содержит блок съема цифровой информации с накопителя измерительной информации, блок управления, блок гидроакустической связи с носителем геофизической аппаратуры, устройство синхронизации времени, устройство отображения. Якорь-балласт выполнен корзинообразной формы из арматурного каркаса, заполненного бетоном, в полусферическом углублении которого размещен поплавок, снабженный фалом. Один из датчиков наклона и азимута размещен на корпусе сейсмоприемного модуля в карданном подвесе. Другой датчик наклона и азимута установлен на корпусе геофизической аппаратуры. Дополнительно введен блок фильтров геофонов. Технический результат: повышение функциональных возможностей устройства.</p> <p>Изобретение относится к области измерений, а более конкретно к устройствам измерения параметров физических полей преимущественно для контроля сейсмопроцессов посредством морской донной автономной сейсмической станции. Известен способ и устройство для его осуществления [1], в котором для измерения параметров физического поля в прибрежной зоне на глубине более 100 м размещают группу устройств регистрации, соединяют их трактом связи с наземными станциями приема и обработки сигналов для повышения надежности прогноза, в частности определения возникновения волны цунами, прогноз определяют поэтапно путем установки дополнительной группы устройств регистрации на расстоянии 2-4 тыс. км от берега, а группу устройств в прибрежной зоне размещают на расстоянии 1 от берега, и выполняют в виде модели шельфа у береговой линии охраняемого района, при этом устройства закреплены на дне моря тросами-растяжками,</p> <p>наклоненными под 30-60° к горизонту и соединенными с корпусом устройства, по крайней мере, в трех равноудаленных друг от друга точках, по сигналам дальних устройств регистрации устанавливают факт возникновения и направления распространения волн цунами, а по сигналам ближних устройств регистрации определяют степень опасности волны цунами для охраняемого района. Устройство для осуществления данного способа включает корпус с крышкой и днищем, подводной кабель связи с наземной станцией, в котором крышка выполнена куполообразной, а днище в виде усеченного конуса, входящего меньшим основанием под куполообразную крышку и соединенную с ребрами жесткости, при этом последние разделяют внутренний объем устройства по крайней мере на четыре сектора, а большее основание конуса образует с крышкой кольцевую прорезь, в которой в</p>		
--	--	--	---	--	--

				каждом из секторов установлены анемометры, а верхняя часть секторов и сбросной шахты под куполообразной крышкой заполнены газообразным агентом (аргентом).		
1.11	<u>2279696</u> <u>10.07.2006</u>	Парамонов Александр Александрович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Щенников Дмитрий Леонидович (RU), Добротворский Александр Николаевич (RU), Лобойко Борис Иванович (RU), Ильющенко Григорий Иванович (RU)	Парамонов Александр Александрович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Федоров Александр Анатольевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Щенников Дмитрий Леонидович (RU), Добротворский Александр Николаевич (RU), Лобойко Борис Иванович (RU), Ильющенко Григорий Иванович (RU)	<p><b>СПОСОБ МОРСКОЙ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ</b></p> <p>Изобретение относится к области морской сейсморазведки и может быть использовано для получения сейсмических изображений. Заявлен способ морской поляризационной сейсморазведки, заключающийся в размещении средств регистрации в водной среде, излучении, приеме и регистрации волн группами сейсмоприемников гидрофонного и геофонного типов по методике многократных перекрытий или одинаковых зондирований, измерении трехмерных полей скорости звука, температуры, плотности, солености и поля скорости течения, с последующим восстановлением характеристик среды по измерениям задержек сигналов. Средства регистрации размещают на глубинах, равных 1/3 и 2/3 средней максимальной глубины с образованием треугольника, в углах которого размещены средства регистрации, посредством которых формируют псевдослучайные сигналы. Синхронно излучают сигналы в диапазоне частот 2000-5000 Гц, а по принятым сигналам определяют циркуляцию поля вдоль замкнутых лучевых траекторий путем сравнения прямого измерения разности времен по кругу во взаимно противоположных направлениях по различным лучам. По этой разности, получаемой для каждой группы средств регистрации, определение взаимного расположения средств регистрации друг относительно друга выполняют после реконструкции поля скорости звука по задержке сигнала по глубоководному лучу. Технический результат: повышение детальности и информативности сейсморазведки.</p> <p>Изобретение относится к области морской сейсморазведки и может быть использовано для получения сейсмических изображений при детализации сложно построенных геологических объектов на этапе разведки и разработки месторождений нефти и газа, а также изучения строения придонной части разреза инженерных целей, в том числе и при производстве изыскательских исследований в обеспечении работ по прокладке магистральных трубопроводов по дну водоемов, например озер и морей.</p>	Не требуются	Продажа патента

1.12	<u>2388023</u> 27.04.2010	Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александро вич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Ганжа Олег Юрьевич (RU)	Жуков Юрий Николаевич (RU), Парамонов Александр Александро вич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Ганжа Олег Юрьевич (RU)	<b>СПОСОБ МОРСКОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ</b> Изобретение относится к области геофизических исследований и может быть использовано при морской сейсмической разведке. Сущность: устройство морской сейсмической разведки состоит из источника питания, приемника акустических сигналов, устройства обработки измеренных сигналов, устройства возбуждения упругих колебаний. Устройство возбуждения упругих колебаний выполнено из металлического каркаса в виде П-образной конструкции, в верхней части которой установлена свеча зажигания, соединенная с источником питания. В вертикальных составляющих П-образной конструкции установлены электроды. Посредством устройства возбуждают упругие колебания в полузамкнутом пространстве, ограниченном металлическим каркасом по трем сторонам, посредством свечи зажигания, на которую подается напряжение. Регистрируют акустический сигнал. Обработывают измеренный сигнал. Также посредством вышеназванного устройства происходит возбуждение электромагнитного поля импульсами тока. При этом дополнительно регистрируют градиент потенциала электрического поля электрохимического происхождения и градиент потенциала электрического поля, обусловленного движением воды в магнитном поле Земли. Технический результат: повышение информативности морской сейсмической разведки. Изобретение относится к области геофизических исследований, а более конкретно к способам морской сейсмической разведки.	Не требуются	Продажа патента
1.13	<u>2392643</u> 20.06.2010	Румянцев Юрий Владимиров ич (RU), Парамонов Александр Александро вич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Ганжа Олег Юрьевич (RU), Левченко	Румянцев Юрий Владимиров ич (RU), Парамонов Александр Александро вич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Ганжа Олег Юрьевич (RU), Левченко	<b>СИСТЕМА ДЛЯ МОРСКОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ</b> Изобретение относится к области морской сейсморазведки и может быть использовано для поиска морских углеводородных месторождений. Сущность: система включает средства регистрации сигналов, выполненные в виде группы донных приемных устройств. Приемные устройства состоят из прочного корпуса, внутри которого размещены датчики сейсмических сигналов, устройства регистрации, устройства временной привязки информации, устройства определения ориентации корпуса. Приемные устройства также снабжены легким корпусом, верхняя полость которого выполнена с отверстиями, через которые полость между легким корпусом и прочным корпусом при постановке станции на дно заполняется морской водой. Легкий корпус в нижней части сопряжен с якорем-балластом посредством размыкателя и упругих строп. Якорь-балласт изготовлен из железобетона и имеет чашеобразную форму. Между прочным и легким корпусами установлен источник возбуждения упругих колебаний, состоящий из катушки возбуждения и свечи зажигания, а также еще один датчик	Не требуются	Продажа патента

		Дмитрий Герасимович (RU)	Дмитрий Герасимович (RU)	<p>определения ориентации корпуса. На внешней поверхности прочного корпуса установлена мачта с сенсорным кольцом, на котором размещены гидроакустический канал связи, гидрофоны и геофоны. Технический результат: повышение точности измерений, повышение экологичности и экономичности системы.</p> <p>Изобретение относится к способам проведения морских сейсморазведочных работ с использованием технических средств получения исходной информации и может быть использовано для исследования осадочных разрезов на акваториях морей и океанов для выявления морских углеводородных месторождений.</p>		
1.14.	2433425 10.11.2011	Бродский Павел Григорьевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Леньков Валерий Павлович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Жуков Юрий Николаевич (RU), Румянцев Юрий Владимирович (RU), Левченко Дмитрий	Бродский Павел Григорьевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Леньков Валерий Павлович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Жуков Юрий Николаевич (RU), Румянцев Юрий Владимирович (RU), Левченко Дмитрий	<p><b>СПОСОБ СЕЙСМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ ПРИ ПОИСКЕ УГЛЕВОДОРОДОВ И СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАЛЕГАНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ НА УГЛЕВОДОРОДЫ ПЛАСТОВ И СЕЙСМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к области сейсмических исследований и может быть применено при поиске залежей углеводородов на суше и на континентальном шельфе и при определении глубины залегания продуктивных пластов. В отличие от известных способов в предлагаемом техническом решении дополнительно регистрируют давление волн цунами на дно на частотах 0,003-0,01 Гц посредством донных сейсмографов с широкополосными сейсмическими каналами 0,003-20 Гц, транслируют зарегистрированные сигналы по гидроакустическому каналу связи на дрейфующие буи, размещенные в исследуемых пунктах, зарегистрированные сигналы с которых по спутниковому каналу связи транслируют на опорные пункты, при этом дополнительно измеряют вариации магнитного поля на частотах 0,01-1,0 Гц, магнитную индукцию электромагнитного поля на частотах 1-200 Гц, электрическую составляющую электромагнитного поля на частотах 1-500 Гц, акустические шумы на частотах 5-50000 Гц, сейсмические шумы на частотах 0,01-20 Гц, гидродинамический шум моря на частотах 0,01-100 Гц в зонах тектонических разломов, по измеренным параметрам выполняют факторный анализ на уровнях естественного геофизического фона и геофизического фона в период фазы нахождения солнца и луны на одной небесной линии, путем построения графика амплитуд градиентов сейсмических, геодеформационных, геохимических, гидрофизических показателей при базе измерений, не превышающей 50-100 километров в средних широтах и 8-10 километров в высоких и экваториальных широтах</p>	Не требуются	Продажа патента



		Герасимович (RU), Леденев Виктор Валентинович (RU)	Герасимович (RU), Леденев Виктор Валентинович (RU)	<p>соответственно, с ориентацией средств измерения по восьми румбам; дополнительно регистрируют сейсмические шумы на частотах 0,008-20 Гц на границе вода-грунт, при этом выделяют из спектра горизонтальных составляющих нечетные гармоники 0,003 и 0,005 Гц, а из спектра вертикальной составляющей выделяют четные гармоники 0,002, 0,004, 0,006 и 0,008 Гц, а на береговых сейсмических станциях измеряют уровень прилива; устройства регистрации размещают на глубинных горизонтах наблюдений, кратных 25 м, при максимальном горизонте наблюдений, равном 100 м, равномерно распределенных по азимуту, регистрацию гидроакустических сигналов выполняют с выделением фаз типа PP, Z и T, приход акустической волны сейсмического происхождения определяют по величине сдвига частоты рассеянного излучения, при этом посредством устройств регистрации, размещенных на удалении от прибрежной зоны, выполняют анализ низкочастотных составляющих рассеянного сигнала, используя в качестве опорных квазигармонических высокочастотных сигналов шумы судоходства, а посредством устройств регистрации, размещенных в прибрежной зоне, определяют момент появления и направление прихода сейсмических волн путем узкополосной фильтрации и спектрального анализа волн, выделение фаз типа PP, S и T осуществляют путем узкополосной фильтрации посредством рекурсивных фильтров Баттерфорта, при этом входную фильтрацию осуществляют посредством рекурсивных фильтров с целочисленными коэффициентами, а сигналы с частотой дискретизации 100 Гц и ниже подвергают фильтрации с коэффициентами в виде чисел с плавающей запятой; регистрацию гидроакустических сигналов осуществляют посредством широкополосных донных сейсмографов с не менее чем тремя сейсмическими каналами, при этом сигналы анализируются тремя независимыми детекторами, а сигнал обнаружения вырабатывается при совпадении сигналов, по крайней мере, в двух каналах из трех; спектральный анализ выполняют как объемных волн фаз PP и S, так и поверхностных волн Лява, Рэля и Стоунли, построение карты амплитудных вариаций микросейсмического сигнала для каждой частоты спектра пространственных вариаций, а также привязку каждой полученной карты соответствующей ей глубине выполняют путем аппроксимации профиля рельефа по разрезу относительно береговой линии, а в качестве базового сплайна используют кубический сплайн с нулевыми граничными производными, при этом построение двумерной сплайн-функции производится путем тензорного произведения одномерных сплайнов; измерительную базу на морском дне формируют путем размещения</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>сейсмических приемников на расстоянии не более 5 км друг от друга, с образованием равнобедренного треугольника в подводном пространстве, в вершинах которого размещены сейсмические приемники, при этом гидроакустические антенны сейсмических приемников включают четыре приемопередатчика акустических сигналов, установленных на перфорированном кронштейне, с формированием двух одноканальных и одного двухканального приемопередатчиков, с размещением антенн одноканальных приемопередатчиков на расстоянии 1000 мм друг от друга в торцевых зонах перфорированного кронштейна; двухканальный приемопередатчик сформирован из двух приемопередатчиков, отстоящих на расстоянии 50 мм друг от друга, один из которых размещен на расстоянии 200 мм от первого одноканального приемопередатчика, а второй одноканальный приемопередатчик расположен на расстоянии 800 мм от второго одноканального приемопередатчика, приемопередатчики расположены на перфорированном кронштейне с образованием двух измерительных баз, имеющих общий центр; приемники сейсмических колебаний размещают в шельфовой зоне, вдоль линии подножия континентального склона и вдоль оси, перпендикулярной линии Гардинера по границам разлома; а в устройство дополнительно введены датчик обнаружения метана, соединенный своим выходом с блоком регистрации и управления, схема определения координат, соединенная своим входом-выходом с входом-выходом блока регистрации и управления, блок широкополосных преобразователей, в котором широкополосные преобразователи выполнены в виде герметичного цилиндрического сосуда, разделенного перегородкой на два отсека, заполненных электропроводящей жидкостью, перегородка снабжена отверстием, в середине и по бокам которого расположены сетчатые электроды, торцы цилиндра выполнены в виде упругих мембран, блок широкополосных преобразователей своим входом-выходом соединен с входом-выходом блока регистрации и управления, блок высокочувствительных сейсмических датчиков содержит четыре приемопередатчика акустических сигналов, установленных на перфорированном кронштейне, с формированием двух одноканальных и одного двухканального приемопередатчиков, с размещением антенн одноканальных приемопередатчиков на расстоянии 1000 мм друг от друга в торцевых зонах перфорированного кронштейна; двухканальный приемопередатчик сформирован из двух приемопередатчиков, отстоящих на расстоянии 50 мм друг от друга, один из которых размещен на расстоянии 200 мм от первого одноканального приемопередатчика, а второй одноканальный</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>приемопередатчик расположен на расстоянии 800 мм от второго одноканального приемопередатчика, приемопередатчики расположены на перфорированном кронштейне с образованием двух измерительных баз, имеющих общий центр, корпус мобильного многоканального сейсмометрического комплекса выполнен из высокопрочного алюминиевого сплава с защитным покрытием в виде анодного оксидирования с многослойным лакокрасочным покрытием. Технический результат, получаемый в результате реализации заявленной группы решений, состоит в уменьшении количества ошибочно пробуренных скважин, а также обеспечение возможности контроля эксплуатации промысловых скважин и газохранилищ при добыче нефти и газа.</p> <p>Изобретение относится к области сейсмических исследований и может быть применено при поиске залежей углеводородов на суше и на континентальном шельфе.</p>		
1.15.	<u>2438149</u> <u>10.08.2011</u>	Бродский Павел Григорьевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Леньков Валерий Павлович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Леденев Виктор Валентинович	Бродский Павел Григорьевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Леньков Валерий Павлович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Леденев Виктор Валентинович	<b>АВТОНОМНАЯ ДОННАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ</b> Изобретение относится к донным устройствам для сейсмических наблюдений в акваториях морей и океанов. Сущность изобретения: станция состоит из стационарного и выносного корпусов. В стационарном герметичном корпусе размещены блок сейсмических приемников, аналоговые усилители, фильтры низких частот, удаленный цифровой регистратор, блок точного времени. Стационарный корпус снабжен балластом и установлен на раме. Выносной корпус выполнен в виде сферы, внутри которой размещены центральный компьютер, накопитель на жестком диске, гидрофон, блок гидроакустического канала связи, гидрофизический модуль, размыкатель балласта, таймер размыкателя, проблесковый маяк, радиомаяк, разъем внешней связи, источник питания. Выносной корпус соединен со стационарным корпусом посредством кабель-троса. Стационарный и выносной корпусы отстоят друг от друга на расстоянии 50-100 м. Технический результат: повышение достоверности прогноза аномальных явлений, расширение функциональных возможностей. Изобретение относится к области геофизики, а более конкретно к устройствам измерения геофизических параметров в придонной зоне морей и океанов, и может быть использовано для оперативной оценки сейсмического и гидродинамического состояния районов и прогноза возможных сейсмических и экологических последствий природного и техногенного характера.	Не требуются	Продажа патента

		ич (RU)	ич (RU)			
1.16.	<u>2451310</u> <u>10.06.2012</u>	Жуков Юрий Владимиро вич (RU), Чернявец Владимир Васильеви ч (RU), Левченко Дмитрий Герасимов ич (RU), Леденев Виктор Валентино вич (RU)	Жуков Юрий Владимиро вич (RU), Чернявец Владимир Васильеви ч (RU), Левченко Дмитрий Герасимов ич (RU), Леденев Виктор Валентино вич (RU)	<b>СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ</b> Способ обнаружения возможности наступления катастрофических явлений относится к геофизике, а более конкретно к способам обнаружения возможности наступления катастрофических явлений преимущественно на море. Техническим результатом является расширение функциональных возможностей с повышением достоверности прогноза. В данном способе регистрируют давление волн цунами на дно на частотах 0,003-0,01 Гц посредством донных сейсмографов с широкополосными сейсмическими каналами 0,003-20 Гц, транслируют зарегистрированные сигналы по гидроакустическому каналу связи на дрейфующие буи, размещенные в исследуемых пунктах, зарегистрированные сигналы с которых по спутниковому каналу связи транслируют на опорные пункты, дополнительно регистрируют сейсмические шумы на частотах 0,008-20 Гц на границе вода-грунт, при этом выделяют из спектра горизонтальных составляющих нечетные гармоники 0,003 и 0,005 Гц, а из спектра вертикальной составляющей выделяют четные гармоники 0,002, 0,004, 0,006 и 0,008 Гц, а на береговых сейсмических станциях измеряют уровень прилива, в котором от известных аналогичных способов дополнительно измеряют уровень прилива на акватории установки измерительных средств сейсмических сигналов, анализ приливных колебаний выполняют путем дискретного вейвлет-преобразования Мейера, путем фильтрации и анализа временных эквидистантных рядов наблюдения за уровнем моря на береговых постах на акватории, при этом из полученных рядов наблюдений, со всех средств измерения, расположенных в открытом море (океане) и в прибрежной зоне, выделяют синхронные интервалы наблюдений, по которым определяют тип прилива. Изобретение относится к геофизике, а более конкретно к способам обнаружения возможности наступления катастрофических явлений преимущественно на море и может быть использовано при решении следующих фундаментальных задач: изучение строения земной коры в акваториях мирового океана, исследование совокупности проявления геофизических полей в зонах тектонических разломов непосредственно на дне океана, исследование состояния морской среды в придонной зоне и ее взаимодействие с тектоническими процессами, геофизический мониторинг сложных гидротехнических сооружений, оперативная оценка сейсмического и	Не требуются	Продажа патента

				гидродинамического состояния районов и прогноза возможных сейсмических и экологических последствий, а также при заблаговременным оповещении о землетрясениях и цунами.		
1.17.	<u>2468395</u> <u>27.11.2012</u>	Зверев Сергей Борисович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Павлюков а Елена Раилевна (RU), Носов Александр Вадимович (RU), Леденев Виктор Валентинович (RU), Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Суконкин Сергей Яковлевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Бродский Павел	Зверев Сергей Борисович (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Павлюков а Елена Раилевна (RU), Носов Александр Вадимович (RU), Леденев Виктор Валентинович (RU), Левченко Дмитрий Герасимович (RU), Суконкин Сергей Яковлевич (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Бродский Павел	<b>ПОДВОДНАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ</b> Изобретение относится к области геофизики, а более конкретно к устройствам измерения геофизических и гидрофизических параметров в придонной зоне морей и океанов, и может быть использовано при оперативной оценке сейсмического и гидродинамического состояния районов и прогноза возможных сейсмических и экологических последствий катастрофических явлений природного и техногенного характера. Сущность: подводная обсерватория сочленена с судовым комплексом и включает устройство типа «Data»-буй. Устройство типа «Data»-буй состоит из прочного герметичного корпуса сферической формы, выполненного из титана и установленного на несущей раме. На несущей раме и в корпусе устройства «Data»-буй размещены средства регистрации геофизических и гидрофизических данных: сейсмометр, гидрофизический модуль, датчики магнитного поля, обнаружения метана, давления, пространственной ориентации, а также датчики ядерно-магнитного резонанса. Технический результат: расширение функциональных возможностей и повышение надежности при эксплуатации.	Не требуются	Продажа патента

		Григорьев ич (RU), Руденко Евгений Иванович (RU)	Григорьев ич (RU), Руденко Евгений Иванович (RU)			
1.18.	<u>2457514</u> 27.02.2012	Аносов Виктор Сергеевич (RU), Зверев Сергей Борисович (RU), Левченко Дмитрий Герасимов ич (RU), Чернявец Владимир Васильеви ч (RU), Жильцов Николай Николаеви ч (RU), Суконкин Сергей Яковлевич (RU)	Аносов Виктор Сергеевич (RU), Зверев Сергей Борисович (RU), Левченко Дмитрий Герасимов ич (RU), Чернявец Владимир Васильеви ч (RU), Жильцов Николай Николаеви ч (RU), Суконкин Сергей Яковлевич (RU)	<b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЦУНАМИ</b> Изобретение относится к области сейсмологии, а именно к способам определения предвестника цунами, а более конкретно к способам регистрации преимущественно акустических сигналов, предвестников цунами. Техническим результатом является повышение надежности и достоверности прогноза возникновения волн цунами при подводных землетрясениях. Способ определения предвестника цунами, включающий размещение групп устройств регистрации сейсмических сигналов на глубинных горизонтах наблюдений в прибрежной зоне и на удалении от нее с целью поэтапного определения опасности возникновения цунами, соединение их трактом связи с внешними станциями приема и обработки сейсмических сигналов, регистрацию сейсмических сигналов, в котором дополнительно регистрируют скорость и направление ветра и морского волнения, влажность воздуха, атмосферное давление, барический градиент электрических разрядов в атмосфере, частоту звуковых волн в атмосфере, определяют коэффициент корреляции для измеренных значений скорости и направления ветра и морского волнения, влажности воздуха, атмосферного давления, барического градиента электрических разрядов в атмосфере, частоты звуковых волн в атмосфере, по которому оценивают возможность появления волны цунами.	Не требуются	Продажа патента
1.19	<u>2455664</u> 10.07.2012	Жуков Юрий Владимиро вич (RU), Чернявец	Жуков Юрий Владимиро вич (RU), Чернявец	<b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЦУНАМИ</b> Изобретение относится к области сейсмологии, а именно к способам определения предвестника цунами, а более конкретно к способам регистрации преимущественно акустических сигналов, предвестников цунами. Техническим результатом является повышение надежности и	Не требуются	Продажа патента

		Владимир Васильевич (RU) и др.	Владимир Васильевич (RU) и др.	<p>достоверности прогноза возникновения цунами за счет регистрации микросейсмических волн. Способ определения предвестника цунами, включающий размещение групп устройств регистрации сейсмических сигналов на глубинных горизонтах наблюдений в прибрежной зоне и на удалении от нее с целью поэтапного определения опасности возникновения цунами, соединение их трактом связи с внешними станциями приема и обработки сейсмических сигналов, регистрацию сейсмических сигналов, в котором устройства регистрации размещают на глубинных горизонтах наблюдений, кратных 25 м, при максимальном горизонте наблюдений, равном 100 м, равномерно распределенных по азимуту, регистрацию сейсмических сигналов выполняют с выделением фаз типа PP, S и T, приход акустической волны сейсмического происхождения определяют по величине сдвига частоты рассеянного излучения, при этом посредством устройств регистрации, размещенных на удалении от прибрежной зоны, выполняют анализ низкочастотных составляющих рассеянного сигнала, используя в качестве опорных квазигармонических высокочастотных сигналов шумы судоходства, а посредством устройств регистрации, размещенных в прибрежной зоне, определяют момент появления и направление прихода сейсмических волн путем узкополосной фильтрации и спектрального анализа волн, выделение фаз типа PP, S и T осуществляют путем узкополосной фильтрации посредством рекурсивных фильтров Баттерфорта, при этом входную фильтрацию осуществляют посредством рекурсивных фильтров с целочисленными коэффициентами, а сигналы с частотой дискретизации 100 Гц и ниже подвергают фильтрации с коэффициентами в виде чисел с плавающей запятой, регистрацию сейсмических сигналов осуществляют посредством широкополосных донных сейсмографов с не менее чем тремя сейсмическими каналами, при этом сигналы анализируются тремя независимыми детекторами, а сигнал обнаружения вырабатывается при совпадении сигналов тревоги по крайней мере в двух каналах из трех; спектральный анализ выполняют как объемных волн фаз PP и S, так и поверхностных волн Лява, Релея и Стоунли, в котором для повышения достоверности прогноза сейсмические сигналы регистрируют в диапазонах 0,003-02 Гц и 0,1-20 Гц, при обработке зарегистрированных сигналов выделяют временные ряды наблюдений, имеющие увеличение в ходе раскочки частоты и амплитуды колебаний вплоть до экстремума с последующей релаксацией, при этом анализ экстремумов амплитуд выполняют как распределенных, по экспоненциальному закону, так и по степенному закону.</p>		
--	--	--------------------------------	--------------------------------	---	--	--

1.20.	<u>2459220</u> 20.08.2012	Жуков Юрий Владимирович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Жильцов Николай Николаевич (RU)	Жуков Юрий Владимирович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Жильцов Николай Николаевич (RU)	<b>СПОСОБ СЕЙСМИЧЕСКОГО МИКРОРАЙОНИРОВАНИЯ</b> Изобретение относится к области геофизики и может быть использовано при сейсмическом микрорайонировании территорий гражданского и промышленного строительства. Способ сейсмического микрорайонирования включает размещение исследуемых и опорных пунктов наблюдений на участках с различными инженерно-геологическими условиями. Опорные пункты наблюдений также размещают под объектами хозяйственной деятельности. Расстояние между пунктами наблюдений не превышает 1/3-1/4 длины волны наиболее высокочастотных сейсмических колебаний, образующих информативные вариации амплитуд, а расстояние между профилями составляет 1/3-1/4 минимального пространственного периода информативных амплитудных вариаций высокочастотного диапазона сейсмических колебаний. Высокочастотные сейсмические колебания, образующие информативные вариации амплитуд сейсмических колебаний выделяют по пространственно-временным объемам дискретных измерений путем построения дерева Кейли. Автоматически выделяют подбор измерений из всего массива измерений, имеющих минимальную погрешность измерений. По измерениям, имеющих минимальную погрешность измерений устанавливают величину экстремума сейсмического колебания, по которой определяют ущерб от экстремального значения сейсмических колебаний. Технический результат: повышение достоверности оценки сейсмической опасности.	Не требуются	Продажа патента
1.21.	<u>2472185</u> 10.01.2013	Зверев Сергей Борисович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Жильцов Николай Николаевич	Зверев Сергей Борисович (RU), Чернявец Владимир Васильевич (RU), Аносов Виктор Сергеевич (RU), Жильцов Николай Николаевич	<b>СПОСОБ ГЕОХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ</b> Изобретение относится к области геохимической разведки полезных ископаемых, а более конкретно к поиску нефтяных и газовых месторождений, и может быть использовано при поиске нефтяных и газовых месторождений на континентальных шельфах, на речных акваториях и болотистой местности, в условиях суши, а также при обнаружении утечек продукта транспортировки морскими трубопроводами или при геоэкологическом мониторинге морских нефтегазовых акваторий. Изобретение относится к области геохимической разведки и может быть использовано при поиске нефтяных и газовых месторождений. Сущность: выявляют на дне акватории участки с черными и белыми «курильщиками». Размещают на нескольких горизонтах буйковые станции, оснащенные измерительным комплексом. Измеряют концентрацию метана в водной толще, определяют координаты газового образования. Кроме того, отбирают пробы горных пород и растительности вдоль водотоков. Анализируют пробы	Не требуются	Продажа патента



		ч (RU)	ч (RU)	на содержание химических элементов и выделяют нефтегазоперспективные участки. Технический результат: расширение функциональных возможностей.		
1.22	<u>2483330</u> 27.05.2013	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	СПОСОБ РЕГИСТРАЦИИ СЕЙСМИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ НА АКВАТОРИИ МОРЯ ПРИ ПОИСКЕ ПОДВОДНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ УГЛЕВОДОРОДОВ Изобретение относится к геофизике и может быть использовано для контроля сейсмических процессов в процессе поиска и разведки нефтяных и газовых подводных месторождений. Предложен способ регистрации сейсмических сигналов на акватории моря при поиске подводных залежей углеводородов, в котором в прибрежной зоне шельфа размещают парами градиентометрические сейсмические приемники, регистрирующие сейсмические колебания в диапазоне от 0,1 до 20 Гц. Чувствительные элементы каждой пары сейсмических приемников развернуты относительно друг друга в азимуте на 45°. На частотах от 0,003 до 0,1 Гц регистрируют микросейсмические колебания, начиная с частот от 0,003 Гц. При этом сейсмические приемники заглубляют в морское дно на глубину 20-150 м, путем бурения скважины, на входе скважины размещают буи с нулевой плавучестью, снабженные якорь-грузом и электромагнитным размыкателем, соединенные посредством кабель-троса с сейсмическим приемником и снабженные блоком записи сейсмических сигналов и спутниковым каналом связи. Технический результат заявляемого технического решения заключается в повышении информативности и достоверности сейсмических исследований при поиске подводных залежей углеводородов. Изобретение относится к геофизике и может быть использовано для контроля сейсмических процессов путем синхронных измерений электрических и магнитных компонент поля, а также сейсмического поля и может быть использовано при изучении горизонтально неоднородных геоэлектрических разрезов с целью поиска и разведки нефтяных и газовых подводных месторождений.	Не требуются	Продажа патента
1.23.	<u>2483335</u> 27.05.2013	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов	СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ Изобретение относится к области геофизики и может быть использовано для прогнозирования землетрясений. Сущность изобретения: измеряют сигналы электростатических аномалий сетью сейсмических станций с выделением контрольных зон. Определяют энергетические и пространственно-временные параметры контрольных зон и направленность развития сейсмического процесса. Выявляют миграцию локальных областей сейсмической	Не требуются	Продажа патента

		Н.Н. (RU)	Н.Н. (RU)	<p>активности, по изменению параметров которой судят о местоположении и величине готовящегося землетрясения в сейсмоактивной зоне. В процессе реализации способа определяют электромагнитные предвестники землетрясения с помощью, по крайней мере, одной сейсмической станции, расположенной на космической орбите. Кроме того, за предвестники землетрясения принимают измеренные наземными станциями повышенные содержания радона в подземных водах и повышенные содержания водорода на линиях разлома. Наземные станции снабжены средством зондирования земной коры с частотным диапазоном 0,01-1000 Гц, которое устанавливают на заданную глубину земной коры. Сеть наземных станций устанавливают по трансконтинентальной системе разломов. Технический результат: повышение достоверности вероятностного прогноза землетрясений.</p> <p>Изобретение относится к геофизике в части исследования физических явлений, происходящих в земной коре, на ее поверхности и в околоземном пространстве, и может быть использовано для оценки возможности наступления неблагоприятных, и в том числе, катастрофических, природных и техногенных явлений.</p>		
1.24.	<u>2484504</u> <u>10.06.2013</u>	Зеньков А.Ф.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	Зеньков А.Ф.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	<p><b>ДОННАЯ СТАНЦИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к комплексам для осуществления морской геофизической разведки. Сущность: донная станция состоит из прочного корпуса (1), выполненного в виде сферы. В нижней части корпус (1) сочленен с балластом (2) посредством размыкателя (3) со стропами (4). Снаружи корпуса размещены сейсмический датчик (7) и модуль электромагнитных датчиков, состоящий из двух индукционных датчиков магнитного поля (5) и двух датчиков электрического поля (6). В верхней части корпуса (1) в ложбине (8) установлен модуль плавучести (9). Внутри корпуса размещены источник питания (10), регистраторы (11, 12, 13) сигналов датчиков (5, 6, 7), устройство хранения зарегистрированной информации (14), гидроакустический канал связи (15), блок управления (17), блок логической обработки (18), датчик пространственной ориентации и определения координат (19). Гидроакустический канал связи (15) связан с антенной (16). Индукционные датчики магнитного поля (5) и датчики электрического поля (6) имеют диапазон регистрации 0,0001-300 Гц и период регистрации 0,033-10000 с. Сейсмический датчик (7) выполнен позволяющим измерять вертикальную компоненту сейсмического поля в диапазоне 0,5-40 Гц. Технический результат: повышение достоверности регистрации сигналов магнитотеллурических полей.</p>	Не требуются	Продажа патента

				Изобретение относится к области разведочной геофизики, в частности к комплексам оборудования для осуществления морской геоэлектроразведки, в частности, методами вызванной поляризации, магнитно-теллурики и/или сейсморазведки, и предназначено для прогнозирования залежей углеводородов и других полезных ископаемых, а также для изучения		
1.25.	<u>2489736</u> <u>10.08.2013</u>	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	<p><b>СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ</b></p> <p>Изобретение относится к области геофизики и может быть использовано для прогнозирования землетрясений. Сущность: измеряют параметр микросейсмического поля Земли в контролируемом районе. При обнаружении синусоидальных колебаний измеряемого параметра, имеющих возрастающую частоту, а также амплитуду, статистически достоверно отличающуюся от фоновой для контролируемого района, и период от 100 до 1000000 с, говорят о возможности наступления землетрясения. Кроме того, регистрируют в атмосфере давление и температуру. Определяют в каждой выбранной точке суммы приращений амплитуд функции давления и температуры от времени. Выявляют зону со значениями указанного параметра, не равного нулю. По времени появления этих зон судят о времени возникновения землетрясения. По пространственному положению таких зон судят о месте возможного землетрясения. Помимо вышесказанного, в одном из пунктов сейсмоопасного региона диагностируют изменения волнового режима атмосферы по данным регулярных измерений общего содержания озона. Сравнивают характер изменения сейсмогенных диапазонов частот в данных оперативной озонотрии, заранее определенных по архивным данным, с эталонными сейсмогенными тенденциями активизации высоких частот на фоне спада низких частот. Выделяют сейсмоопасные периоды времени и уточняют время возникновения землетрясения. По четкости проявления данных эффектов и их длительности устанавливают примерную силу землетрясения, по особенностям пространственной структуры спектральных эффектов устанавливают положение эпицентральной зоны. Технический результат: повышение достоверности обнаружения возможности возникновения катастрофических явлений.</p> <p>Изобретение относится к области исследования физических явлений, происходящих в земной коре, на ее поверхности и в околоземном пространстве, и может быть использовано для оценки возможности наступления неблагоприятных, и в том числе, катастрофических, природных и техногенных явлений.</p>	Не требуются	Продажа патента

1.26.	<u>2490675</u> 20.08.2013	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	Жуков Ю.Н.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU)	<p><b>СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к области геофизики и может быть использовано для прогнозирования землетрясений. Сущность: измеряют сигналы электростатических аномалий сетью сейсмических станций с выделением контрольных зон. Определяют энергетические и пространственно-временные параметры контрольных зон и направленность развития сейсмического процесса. Выявляют миграцию локальных областей сейсмической активности, по изменению параметров которой судят о местоположении и величине готовящегося землетрясения в сейсмоактивной зоне. Сейсмические станции снабжены средством зондирования земной коры с частотным диапазоном 0,01-1000 Гц, которое устанавливают на заданную глубину земной коры. Сеть сейсмических станций устанавливают по трансконтинентальной системе разломов. В процессе реализации способа определяют электромагнитные предвестники землетрясения с помощью наземных станций и, по крайней мере, одной сейсмической станции, расположенной на космической орбите. Кроме того, за предвестники землетрясения принимают повышенные содержания радона в подземных водах и повышенные содержания водорода на линиях разлома. В регионах, омываемых морями, на морском дне устанавливают донные станции для измерения температуры, скорости придонных течений, давления на дне, скорости звука в воде, концентрации водородных ионов и постоянного магнитного поля. Донные станции устанавливают в прибрежных зонах континентальных окраин, островных дуг, срединных океанических хребтов и подножий грязевых вулканов. Технический результат: повышение достоверности вероятностного прогноза землетрясений.</p> <p>Изобретение относится к геофизике в части исследования физических явлений, происходящих в земной коре, на ее поверхности и в околоземном пространстве, и может быть использовано для оценки возможности наступления неблагоприятных, в том числе катастрофических, природных и техногенных явлений.</p>	Не требуются	Продажа патента
1.27.	<u>2521762</u> 07.08.2013	Дроздов А.Е.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов	Дроздов А.Е.(RU). Аносов В.С.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов	<p><b>СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ</b></p> <p>Изобретение относится к способам прогнозирования катастрофических явлений. Сущность: измеряют вариации магнитного поля, магнитную индукцию электромагнитного поля, электрическую составляющую электромагнитного поля, акустические шумы, сейсмические шумы, гидродинамический шум моря в зонах тектонических разломов. Судят о</p>	Не требуются	Продажа патента

		Н.Н. (RU), Шаромов В.Ю. (RU)	Н.Н. (RU), Шаромов В.Ю. (RU)	<p>возможности наступления катастрофических явлений при достижении величины глобального максимума, равного среднему значению между амплитудами, характеризующими уровни геофизического и гидрофизического полей в естественном состоянии и в период нахождения солнца и луны на одной небесной линии. Дополнительно выполняют двумерную или трехмерную реконструкцию распределения электронной концентрации в ионосфере, контролируют вертикальное распределение озона от приземного слоя до стратосферы, измеряют плотности, температуры, скорости ветра, исследуют аэрозоли, в атмосфере контролируют активизацию разломов - изменения проницаемости, миграцию газов, включая эманацию радона, ионизацию воздуха β-частицами, гидратацию ионов - формирование крупных кластерных ионов, конвективный подъем ионов, разделение зарядов, дрейф в электронном поле, формирование линейных облачных структур, формирование аномалий температуры и давления, реактивные потоки, в ионосфере также контролируют изменения проводимости пограничного слоя, рост атмосферного электрического поля, эффекты аномального электрического поля, захват ОНЧ шумов, высыпание электронов высоких энергий, в магнитосфере измеряют продольные неоднородности электронной концентрации. Технический результат: расширение функциональных возможностей, повышение достоверности прогноза.</p> <p>Изобретение относится к геофизике, а более конкретно к способам обнаружения возможности наступления катастрофических явлений преимущественно на море, и может быть использовано при решении следующих фундаментальных задач: изучение строения земной коры в акваториях мирового океана, исследование совокупности проявления геофизических полей в зонах тектонических разломов непосредственно на дне океана, исследование состояния морской среды в придонной зоне и ее взаимодействие с тектоническими процессами, геофизический мониторинг сложных гидротехнических сооружений, оперативная оценка сейсмического и гидродинамического состояния районов и прогноза возможных сейсмических и экологических последствий, а также при заблаговременном оповещении о землетрясениях и цунами.</p>		
1.28.	<u>2545159</u> 27.03.2015	Червякова Н.В.	Червякова Н.В.	<p><b>ЗАЯКОРЕННАЯ ПРОФИЛИРУЮЩАЯ ПОДВОДНАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к устройствам для подводных геофизических исследований морей и океанов. Заякоренная профилирующая подводная</p>	Не требуются	Продажа патента

		(RU), Катенин В.А.(RU), Калечиц В.Г.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU), Свиридов В.П. (RU), Шарков А.М. (RU), Полюга С.И. (RU)	(RU), Катенин В.А.(RU), Калечиц В.Г.(RU), Чернявец В.В.(RU), Жильцов Н.Н. (RU), Свиридов В.П. (RU), Шарков А.М. (RU), Полюга С.И. (RU)	<p>обсерватория сочленена с диспетчерской станцией и состоит из: подповерхностного буя, заякоренного с помощью стального буйрепа, который служит ходовым тросом для профилирующего носителя, содержащего комплект измерительных датчиков, модуль центрального микроконтроллера, электропривод, и передвигающегося по ходовому тросу; системы цифровой связи посредством бесконтактной индуктивной врезки в ходовой трос, поверхностного буя-вехи с модемами передачи данных и телеметрической информации по радиоканалу, гидроакустического размыкателя якорного балласта. На ходовом тросе над гидроакустическим размыкателем якорного балласта закреплена нижняя плавучесть шарообразной формы, внутри которой размещен модем гидроакустического канала связи, электропривод, сочлененный с телескопическим устройством, в оконечности которого установлен сейсмометр. Профилирующий носитель дополнительно содержит датчики содержания углеводородов, углекислого газа, альфа-, бета- и гамма-радиоактивности. Улучшаются условия эксплуатации, расширяются функциональные возможности подводной обсерватории. 2 ил.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p style="text-align: center;">Фиг. 1</p>		
1.29	<u>2554283</u> 27.06.2015	Червякова Н.В. (RU), Павлюченко Е.Е. (RU), Амирагов А.С. (RU), Чернявец В.В. (RU), Жильцов Н.Н. (RU)	Червякова Н.В. (RU), Павлюченко Е.Е. (RU), Амирагов А.С. (RU), Чернявец В.В. (RU), Жильцов Н.Н. (RU)	<p><b>МАЛОГАБАРИТНЫЙ ДОННЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ</b></p> <p>Изобретение относится к области геофизики и может быть использовано при оперативной оценке сейсмического состояния районов и геолого-геофизических исследованиях морских углеводородных месторождений. Заявлен малогабаритный донный сейсмический модуль, соединенный гидроакустическим каналом связи с диспетчерской станцией и состоящий из герметичного корпуса, гидрофизического модуля, устройства регистрации геофизических сигналов, включающего донный сейсмометр, средство хранения информации, датчик пространственной ориентации, радиобуй, балласт, размыкатель балласта, таймер размыкателя, проблесковый маяк, радиомаяк, разъем внешней связи, источник</p>	Не требуется	Переуступка патента или продажа лицензии

				питания. Герметичный корпус выполнен в виде полусферы, сочлененной с основанием герметичного корпуса, выполненным в виде тарелки, по верхнему диаметру которой установлены механические элементы размыкателя балласта, выполненные в виде строп, которые сочленены с балластом, плотно прилегающим к основанию герметичного корпуса по его нижнему диаметру. Средство связи с диспетчерской станцией выполнено в виде однорелейного гидроакустического канала связи. Датчик пространственной ориентации состоит из электронного 3D компаса, трех акселерометров и трех измерителей угловых скоростей, жестко сочлененных с донным сейсмометром, а донный сейсмометр выполнен в виде широкополосного молекулярно-электронного датчика. Технический результат - повышение достоверности регистрируемых сейсмических сигналов. 3 ил.		
1.30	<u>2572046</u> 27.12.2015	Левченко Д.Г. (RU), Зубко Ю.Н. (RU), Рогинский К.А. (RU), Ильинский Д.А. (RU), Леденев В.В. (RU), Чернявец В.В. (RU), Зеньков А.Ф. (RU), Бродский П.Г. (RU)	Левченко Д.Г. (RU), Зубко Ю.Н. (RU), Рогинский К.А. (RU), Ильинский Д.А. (RU), Леденев В.В. (RU), Чернявец В.В. (RU), Зеньков А.Ф. (RU), Бродский П.Г. (RU)	<p><b>МОРСКАЯ АВТОНОМНАЯ ДОННАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ И СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА</b></p> <p>Изобретение относится к донным станциям для проведения сейсмических исследований. Сущность: донная станция выполнена в виде установленного на дне акватории глубоководного самовсплывающего носителя геофизической аппаратуры, соединенного с бортовым вычислительным модулем, установленным на борту судна. Носитель геофизической аппаратуры включает размещенные в герметическом сферическом контейнере, состоящем из двух полусфер, блок регистрации, блок определения ориентации, блок синхронизации, блок гидроакустического приемопередатчика, устройство управления размыкателем, блок питания, геофоны, блок фильтров геофонов, устройство хронирования информации. Блок регистрации включает трехкомпонентный сейсмоприемный модуль и накопитель измерительной информации. Блок определения ориентации выполнен в виде датчиков наклона и азимута и установлен в карданном подвесе. Снаружи герметического контейнера установлены гидрофон, гидроакустическая антенна, якорь-балласт, проблесковый маяк. Бортовой вычислительный модуль содержит блок съема цифровой информации с накопителя измерительной информации, блок управления, блок гидроакустической связи с носителем геофизической аппаратуры, устройство синхронизации времени, устройство отображения. Карданный подвес выполнен на подшипниках с нелинейным коэффициентом трения. Датчики наклона и азимута дополнительно содержат два градиентометра, установленные на косвенно стабилизированной в горизонте платформе. На данной платформе также установлены датчики углов крена, дифферента, датчики углов атаки и скольжения, датчики линейных ускорений и угловых скоростей, вычислитель, выполненный с возможностью совместной</p>	Не требуется	Переуступка патента или продажа лицензии



				<p>обработки всех датчиков. Косвенно стабилизированная в горизонте платформа снабжена тремя кардановыми рамками, на которых установлены три моментных электродвигателя с сервоприводом, два трехкомпонентных акселерометра с механизмом их перемещения относительно друг друга, измеритель линейной скорости перемещения трехкомпонентных акселерометров. Дополнительно в устройство введена вторая косвенно стабилизированная в горизонте платформа, на которой установлены три моментных электродвигателя с сервоприводом, четыре акселерометра с вертикальной осью чувствительности и с механизмом их перемещения, измеритель линейной скорости перемещения акселерометров относительно донной станции, регистратор моментов встречи двух акселерометров на траверзе первой и второй пар. При этом все устройства функционально связаны через блок управления с вычислителем, в котором вычисляют искомые значения составляющих уклонения отвесной линии в меридиане и в первом вертикале, скорость перемещения, направление перемещения, широту, угол сноса, радиус кривизны траектории перемещения и расстояния по вертикали от гравиметров до поверхности геоида. Технический результат: повышение надежности получаемой информации за счет повышения помехоустойчивости донной станции.</p>		
1.31	<u>2572047</u> 27.12.2015	Левченко Д.Г. (RU), Зубко Ю.Н. (RU), Рогинский К.А. (RU), Ильинский Д.А. (RU), Леденев В.В. (RU), Чернявец В.В. (RU), Зеньков А.Ф. (RU), Бродский П.Г. (RU)	Левченко Д.Г. (RU), Зубко Ю.Н. (RU), Рогинский К.А. (RU), Ильинский Д.А. (RU), Леденев В.В. (RU), Чернявец В.В. (RU), Зеньков А.Ф. (RU), Бродский П.Г. (RU)	<p><b>АВТОНОМНАЯ ДОННАЯ ШИРОКОПОЛОСНАЯ СЕЙСМОСТАНЦИЯ</b></p> <p>Изобретение относится к устройствам для проведения донных сейсмических исследований. Сущность: устройство содержит блок из трех взаимно перпендикулярных сейсмических приемников с полосой пропускания 0,01-20 Гц, цифровой регистратор сейсмических сигналов в диапазоне 0,033-50 Гц, гидрофон, измеритель давления, источник питания, балласт, размыкатель балласта, выполненный с возможностью управления по гидроакустическому каналу связи с борта судна. Корпус устройства выполнен металлическим. Блок из трех взаимно перпендикулярных сейсмических приемников закреплен на самоходной платформе и установлен в нише, выполненной в одном из торцов балласта. Данный блок устанавливается на дно посредством механической консоли. Механическая консоль сопряжена с аппаратурой, герметично закрывающей нишу в балласте. Технический результат: повышение достоверности получаемой информации.</p>	Не требуется	Переуступка патента или продажа лицензии