

**Перечень научно-технических разработок научных учреждений ДВО РАН,
готовых к практическому применению**

The list of scientific and technological FEB RAS institutions developments for practical application

№ п/п	Название проекта Name of project	Краткое содержание проекта Project summary	Стр. Pp.
1	2	3	4
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ INSTITUTE OF APPLIED MATHEMATICS			
1	Методика и программа оптимального проектирования геодезических профилей для наблюдений за активными разломами земной коры The method and computer code of optimal design of geodetic profiles for active crustal fault monitoring	Реализованная на ЭВМ методика оптимального проектирования геодезических GPS профилей для мониторинга движений и деформаций земной коры, связанных с активностью геодезических разломов сдвигового типа, позволяет автоматически осуществить выбор оптимального числа и расположения в пространстве геодезических пунктов, предназначенных для GPS наблюдений за активными разломами земной коры. Язык программирования – FORTRAN. The implemented on a PC optimal design method automatically make the choice of optimal number and allocation in the space of geodetic GPS stations used for active crustal fault monitoring. Programming Language – FORTRAN.	63
2	Методика и программа строгой математической обработки свободных и несвободных плановых геодезических сетей The method and computer code for adjustment of free and constrained horizontal angular, distance and mixed geodetic horizontal networks	Программа позволяет уравнивать плановые линейно-угловые геодезические сети любой конфигурации с полной оценкой точности ее элементов, фиксировать систему координат любым набором квазистабильных или стабильных пунктов, осуществлять поиск грубых ошибок измерений по поправкам из уравнивания. Язык программирования – FORTRAN. The computer code allows to adjust horizontal distance-angular geodetic networks of any configuration. Fully populated variance-covariance matrix of all network elements can be estimated. Reference frame based on an arbitrary set of quasi-stable or stable geodetic sites can be realized. Outlier localization and filtering can be done through the adjustment residuals inspection. Programming language – FORTRAN.	64
ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ INSTITUTE OF AUTOMATION AND CONTROL PROCESSES			
3	Оборудование для экспресс-мониторинга наноразмерных объектов в жидких средах Equipment for the instant investigation of nanoscale objects in liquid media	Проект предназначен для бесконтактного, оперативного и высокоточного измерения размеров, наночастиц в жидких нанокompозитах без изоляции образца от воздействия внешних неконтролируемых воздействий (вибраций, акустических шумов, перепадов температур). The current project is aimed at development of means for noncontact, high-speed and high-precision measurements of size of nanoparticles in liquid media without isolation of sample from external uncontrolled influences (vibration, acoustic noise, temperature fluctuations etc.).	51

4	<p>Комплекс алгоритмов и программ для построения виртуальных анализаторов показателей качества непрерывных технологических процессов</p> <p>Algorithms and software for construction of quality ratio virtual analyzers of continuous processes</p>	<p>Разработаны алгоритмы и программы для построения виртуальных анализаторов показателей качества непрерывных технологических процессов в нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической промышленности и биотехнологии. Внедрение виртуальных анализаторов позволяет сократить частоту длительных и дорогостоящих лабораторных анализов качества продуктов производственного процесса.</p> <p>The algorithms and software are developed for soft sensors (virtual on-line analyzers) evaluation for continuous processes in refinery, petrochemical, chemical industries and biotechnology.</p> <p>The industrial applications of soft sensors allow to reduce the frequency of time consuming and expensive off-line laboratory analysis of products quality.</p> <p>The soft sensors evaluated using proposed techniques are the special feature of advanced process control systems providing the maximum yield of profitable products and energy consumption reduction.</p>	132
5	<p>Волоконно-оптическая система удаленного мониторинга абсолютного углового положения для контроля безопасности строительных сооружений</p> <p>Fiber-optic system of remote monitoring of absolute angular position for building elements safety monitoring</p>	<p>Измерительная система предназначена для высокоточного дистанционного измерения абсолютного угла наклона элементов строительных сооружений, конструктивных узлов машин и механизмов, природных объектов.</p> <p>The measuring system is intended for precision remote monitoring of absolute angular position of building elements, machinery structural components, natural objects.</p>	134
6	<p>Диагностика высоковольтного оборудования под рабочим напряжением на основе анализа его собственных электромагнитных излучений</p> <p>Hv equipment diagnostics under operating voltage on the basis of the analysis of its own electromagnetic radiations</p>	<p>Методика диагностики и прогноза технического состояния высоковольтного электроэнергетического оборудования основывается на анализе характеристик электромагнитных шумов оборудования, в особенности частичных разрядов как объективного информативного параметра, сопровождающего процессы деградации оборудования, в частности при изменении состояния изоляции. Данные о таких шумах, их источниках, интенсивности, пространственных и спектральных характеристиках являются объективными и весьма информативными параметрами для оценки технического состояния электроэнергетического оборудования.</p> <p>Diagnostics and the forecast of a technical condition of the high-voltage equipment is based on the analysis of characteristics of electromagnetic noise of the equipment, in particular as the objective informative parameter accompanying processes of degradation of the equipment, in particular, at change of a condition of isolation. Data about such noise, their sources, intensity, spatial and spectral characteristics are objective and rather informative parameters for an estimation of a technical condition of the electro power equipment.</p>	135
7	<p>Опволоконный погружной спектрометр для мониторинга морских вод методом лазерной флуоресценции</p> <p>Fiber optic submerged spectrometer for monitoring of sea water by method of laser fluorescence</p>	<p>Разработан погружной спектрометр для измерения состава и концентрации растворенных веществ и фитопланктона в морской воде методом лазерной флуоресценции.</p> <p>The submersible spectrometer designed to measure the composition and concentration of dissolved substances and phytoplankton in seawater by method of laser fluorescence.</p>	136

1	2	3	4
<p>ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОРСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ INSTITUTE OF MARINE TECHNOLOGY PROBLEMS</p>			
8	<p>Автономный необитаемый подводный аппарат «MT-2007»</p> <p>Autonomous Unmanned Underwater Vehicle «MT-2007»</p>	<p>Автономный необитаемый подводный аппарат (АНПА) «MT-2007» предназначен для выполнения обзорно-поисковых операций и обследования донных объектов на глубинах до 6000 м. Аппарат способен выполнять заданную миссию в режиме программного управления и с коррекцией программы по гидроакустическому каналу связи с борта судна.</p> <p>Autonomous Unmanned Underwater Vehicle (AUV) «MT-2007» is designed for supervisory and searching tasks and survey of bottom objects at depth up to 6000 m. Vehicle is capable to perform a given mission in program monitoring mode and program correction via acoustic communication link from the shipboard.</p>	124
9	<p>Малогобаритный автономный необитаемый подводный аппарат «ММТ-2010»</p> <p>Small-size autonomous unmanned underwater vehicle «ММТ-2010»</p>	<p>Малогобаритный автономный необитаемый аппарат (АНПА) «ММТ-2010» предназначен для выполнения глубоководных поисковых и измерительных работ. АНПА может использоваться в автоматическом режиме по заданной программе или в автоматическом режиме с коррекцией программы работы аппарата с борта судна-носителя по гидроакустическому каналу.</p> <p>Small-size autonomous unmanned underwater vehicle (AUV) «ММТ-2010» is designed for deepwater search and measurement tasks.</p> <p>AUV can perform programmed movement in automatic mode or it can be used in automatic mode with vehicle program correction from board of the carrier-ship via acoustic communication link</p>	126
10	<p>Солнечный автономный необитаемый подводный аппарат (САНПА)</p> <p>Solar Powered Autonomous Unmanned Underwater Vehicle (SAUV)</p>	<p>Автономный необитаемый подводный аппарат (АНПА) с питанием от солнечных батарей представляет собой систему сбора океанологической, в том числе гидрологической, информации, движущуюся по заданному маршруту и осуществляющую как вертикальные (по глубине), так и горизонтальные (в заданном направлении) разрезы. САНПА совмещает в одном устройстве достоинства буев и АНПА.</p> <p>Solar powered autonomous unmanned underwater vehicle (SAUV) represents a system for gathering oceanological as well as hydrological data that moves along a programmed path and performs both vertical sections (in depth) and horizontal sections (in the pre-set direction). The SAUV combines the values of both buoys and the AUV in one device.</p>	128
11	<p>Технология производства стеклометаллокомпозита</p> <p>Production technology of glass composite material</p>	<p>Прочность стеклянного слоя в составе стеклометаллокомпозита вплотную приближается к теоретической прочности стекла, придавая необычайно высокую прочность и ударную стойкость стеклометаллокомпозиту. При этом масса стеклометаллокомпозита в 1,75 раза меньше массы титанового сплава.</p> <p>Glass-metal composite material is a high-duty, impact-resistant and rather light construction material. Durability of glass layer being a part of glass-metal composite material is 10 times larger than durability of high-duty titanium alloy. However mass of glass-metal composite material is 1.75 times less than mass of titanium alloy.</p>	129

12	<p>Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат ЮНИОР</p> <p>Remotely operated autonomous unmanned underwater vehicle JUNIOR</p>	<p>Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат ЮНИОР предназначен для проведения обзорных и поисково-спасательных работ на глубинах до 100 м.</p> <p>Remotely operated autonomous unmanned underwater vehicle JUNIOR is designed for supervisory, searching and rescue operation at the depth up to 100 m.</p>	130
ИНСТИТУТ ХИМИИ INSTITUTE OF CHEMISTRY			
13	<p>Производство наноструктурированных высокоэффективных сорбционно-реактивных материалов (СРМ) для очистки жидких радиоактивных отходов (ЖРО)</p> <p>Manufacture of high-efficiency sorption-reagent materials (SRM) for liquid radioactive waste (LRW) treatment</p>	<p>Создание промышленного производства по получению новых высокоэффективных наноматериалов для очистки жидких радиоактивных отходов.</p> <p>Creation of an industrial-scale manufacturing unit for novel high-efficiency nanomaterials to be applied in liquid radioactive waste treatment.</p>	53
14	<p>Производство наноструктурированных модифицированных сорбентов (НС) для очистки сточных и льяльных вод от органических примесей</p> <p>Manufacture of nanostructured modified sorbents (NS) for decontamination of waste and drain waters from organic impurities</p>	<p>Создание промышленного производства по получению новых высокоэффективных наноструктурированных сорбентов для очистки промышленных стоков и льяльных вод от органических загрязнений, в том числе и нефтепродуктов.</p> <p>Creation of a manufacturing unit for novel highly efficient nanostructured sorbents used in decontamination of industrial waste and drain waters from organic contaminants, including oil products.</p>	56
15	<p>Технология получения композиционных покрытий с заданными свойствами методом плазменно-электролитического оксидирования (ПЭО)</p> <p>Technology of producing composite coatings with predetermined properties by means of plasma electrolytic oxidation (PEO) method</p>	<p>Позволяет создавать защитные многофункциональные (антикоррозионные, антинакипные, гидрофобные, антифрикционные, износостойкие, термостабильные, биоактивные и биоинертные, каталитические и магнитоактивные) оксидные поверхностные слои на металлах (титан, алюминий, магний) и их сплавах.</p> <p>The PEO technology enables one to develop protective multifunctional (anti-corrosion, anti-scale, hydrophobic, anti-friction, anti-wear, thermo-stable, bioactive and bioinert, catalytically and magnetically active) oxide surface layers on metals (titanium, aluminum, magnesium) and their alloys.</p>	78

1	2	3	4
16	<p>Технология получения нанодисперсного политетрафторэтилена и товарная продукция FORUM® на его основе</p> <p>Technology of producing nanodispersed polytetrafluoroethylene and commercial products FORUM® on its basis</p>	<p>Оригинальность ТГД-метода заключается в сочетании термодинамического синтеза применительно к термодеструкции политетрафторэтилена. Оригинальная установка и технологические параметры процесса позволяют вести разложение полимера при высокой температуре не по традиционному механизму с образованием только газообразных мономеров, а с конденсацией низкомолекулярного ПТФЭ в газовой фазе в виде нанопленок. В зависимости от параметров процесса нанопленки свертываются в микротрубки или микросферы. Полученный порошок и масляные суспензии на его основе имеют зарегистрированную в РФ торговую марку «FORUM».</p> <p>The originality of the TGD method consists in combination of thermo-gradient and gas-dynamic synthesis as applied to thermal destruction of polytetrafluoroethylene. The original installation and process technological parameters enable one to perform the high-temperature polymer decomposition not in accordance with a conventional mechanism concerned with formation of exclusively gas monomers, but as condensation of low-molecular PTFE in gas phase in the form of nanofilms. Depending on the process parameters, nanofilms are rolled into microtubes or microspheres. The produced powder and oil suspensions on its basis have the trademark FORUM® registered in Russian Federation.</p>	80
17	<p>Сорбционно-реагентная технология очистки жидких радиоактивных отходов (ЖРО) сложного состава (содержащих морскую воду, комплексобразователи, нефтепродукты) от долгоживущих радионуклидов (цезия-137, стронция-90 и др.)</p> <p>Sorption-reagent technology of decontamination of liquid radioactive waste (LRW) of complex composition (containing seawater, complexing agents, petroleum products) from long-lived radionuclides (cesium-137, strontium-90, etc.)</p>	<p>Применение комбинированных методов обращения с «проблемными» типами отходов и разработка гибких и специальных подходов для каждого случая обращения с ЖРО.</p> <p>Application of combined methods of management of 'problematic' types of waste and development of flexible and specialized approaches for every specific case of LRW treatment.</p>	82
18	<p>Очистка питьевой воды</p> <p>Drinking water purification</p>	<p>Новые флокуляционные наноматериалы характеризуются очень широкой областью применения и могут быть использованы на любых предприятиях, осуществляющих сброс технологических вод, загрязненных органикой, в окружающую среду или применяющих эти воды в системах оборотной водоподготовки, а также на предприятиях по водоподготовке питьевой воды.</p> <p>The flocculation nanomaterials, which are planned to be produced, are characterized by very wide range of application fields and can be used at many plants and businesses dumping technological water contaminated by organics into environment and applying these waters in the reused water treatment systems and at water treatment facilities.</p>	84

19	Гидрофобизированные сорбенты для очистки воды, загрязненной нефтепродуктами и другими органическими веществами	86	<p>Сорбент получают методом адсорбционной обработки высокопористых материалов в газовой фазе углеводородных соединений. В результате обработки вся минеральная поверхность гранул, включая и стенки внутренних открытых пор, становится гидрофобной, т.е. не смачивается водой, но вместе с тем активно смачивается жидкими углеводородами, извлекая их из водных растворов. Отработанный сорбент успешно регенерируется в том же устройстве, где получен, или используется в промышленном и автоторжном строительстве.</p> <p>The sorbents are produced using the method of sorption treatment of highly-porous materials in a gas phase of hydrocarbon compounds. As a result of treatment, all the mineral surface of granules, including the walls of internal open pores, becomes hydrophobic, i.e. non-wetting, but, at the same time, it is actively wetted by liquid hydrocarbons, thus removing them from aqueous solutions. The expended sorbent can be efficiently regenerated in the same device it was obtained or used in construction industry and road-building.</p>
20	Полисветан – светотрансформирующая пленка для сельского хозяйства Polysvetan – light-transforming film for agriculture	88	<p>Светотрансформирующая пленка ПОЛИСВЕТАН – это широкий ассортимент полимерных покрытий для сельского хозяйства, созданных на принципиально новой концепции. ПОЛИСВЕТАН – это существенный рост урожая. ПОЛИСВЕТАН преобразует ультрафиолетовое излучение с длиной волны 290–380 нм в полезное для растений видимое излучение 450–750 нм. Результат такого преобразования эквивалентен увеличению интенсивности светового потока в области наиболее полезной для растений фотосинтетически активной радиации.</p> <p>The light-transforming film POLYSVETAN constitutes a wide selection of polymer coatings for agriculture developed on the basis of a principally new concept. POLYSVETAN provides substantial harvest growth. POLYSVETAN transforms the ultra-violet radiation in the wavelength range 290–380 nm into visible one in the range 450–750 nm. The result of such transformation is equivalent to increase of the efficiency of the light flux in the range of photosynthetically active radiation most useful for plants.</p>
ТИХООКЕАНСКИЙ ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. Г.Б. ЕЛЯКОВА G. B. YELYAKOV PACIFIC INSTITUTE OF BIOORGANIC CHEMISTRY			
21	Иммуноферментные тест-системы для диагностики псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза Immunoenzyme test-systems for diagnostics of pseudotuberculosis and yersiniosis	24	<p>Предлагаемая нами тест-система позволяет выявлять антитела к микроорганизмам всех серовариантов, вызывающих заболевание у человека, дает возможность эффективно и достоверно осуществлять дифференциальную диагностику псевдотуберкулеза на ранних стадиях развития инфекции.</p> <p>Метод ИФА на основе иерсинина достаточно прост и не требует применения дорогостоящих реактивов и сложного оборудования.</p> <p>Proposed test system can detect antibodies to microorganisms all serovariants that cause disease in humans, makes it possible to efficiently and reliably perform the differential diagnosis of pseudotuberculosis in the early stages of infection.</p> <p>ELISA-based iersinina is simple and does not require the use of expensive reagents and complicated equipment.</p>

1	2	3	4
22	Новое иммуномодулирующее лекарственное средство во Кумазид® New immunomodulatory medicinal lead Cumaside®	3	26 Кумазид® применяется для восстановления иммунных реакций при вторичных иммунодефицитных состояниях, вызванных инфекциями, травмами, ожогами, злокачественными новообразованиями, осложнениями после хирургических операций, применением химиотерапевтических средств, в т.ч. цитостатиков и стероидных гормонов. Лекарственная форма: желатиновые капсулы, в которых содержится 0,5 мг препарата. Упакован по 1, 2, 5 г в банки из светозащитного стекла с винтовой горловиной. Cumaside® is used to restore immune responses in secondary immunodeficiency caused by infection, trauma, burns, malignancy, complications after surgery, the use of chemotherapeutic agents, including cytostatic drugs and steroid hormones. Dosage form: gelatin capsules which contain 0,5 mg of the drug. Packed 1, 2, 5 g in light-protecting glass jars with screw neck.
23	Гибридный лектин-иммуноферментный метод анализа для ранней и дифференциальной диагностики патологий человека Hybrid lectin-enzyme immunoassay for early and differential diagnostics of human pathologies	3	27 Развитие ряда патологических состояний, включая появление опухоли в организме, сопровождается не только количественным изменением уровня некоторых диагностически значимых маркеров, но и изменением углеводных цепей этих жизненно важных биомолекул, поскольку большинство сывороточных белков гликозилированы. В связи с этим возникли принципиально новые подходы к дифференциальной диагностике заболеваний, которые основаны на выявлении гликоформ гликопротеинов с помощью углевод-связывающих белков – лектинов. Разработаны методы твердофазного лектин-ферментного анализа (ТЛФА) на основе лектинов, выделенных из морских беспозвоночных. Показано, что ТЛФА оказался более чувствительным по сравнению с обычным ИФА, т.к. позволяет на более ранних стадиях выявлять патологические процессы, происходящие в организме. The development of some pathological states, including the appearance of tumors, accompanied not only by quantitative changes in the level of some diagnostically important markers, but the change of carbohydrate chains of these vital biomolecules, since the most of serum proteins are glycosylated. So, there are fundamentally new approaches to the differential diagnostics of diseases, which are based on the identification of glycoforms of glycoproteins using carbohydrate-binding proteins – lectins. Enzyme-Linked Lectin Assay (ELLA) methods on the basis of lectins isolated from marine invertebrates was more sensitive compared to conventional IFA, since it allows to detect earlier stages of pathological processes in the human organism.
24	Препарат МАКСАР® из древесины мааки амурской MAXSAR® from the wood of Maackia amurensis	3	28 Препарат обладает гепатозащитным и желчегонным действием, а также способствует нормализации нарушенной гистоархитектоники печени (уменьшается доля некротизированных гепатоцитов, устраняется белковая и жировая дистрофия паренхимы). Maxsar® has hepatoprotective and choleric effect as well as contributes to the normalization of the decayed liver histoarchitectonics (the number of died off hepatocytes decreases, the protein and fatty dystrophy of parenchyma is corrected).

25	БАД «Каррагинан-ДВ» из красных водорослей дальневосточных морей	41 Биологически активная добавка к пище «Каррагинан-ДВ» представляет собой сульфатированный полисахарид красной водоросли, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к пищевым добавкам и лекарственным средствам, используемым перорально, и рекомендована в качестве дополнительного источника пищевых волокон, играющих важную роль в гомеостазе. Biologically active food supplement "Carrageenan-DV" is composed of a sulfated polysaccharide of a red alga and completely corresponds to requirements imposed to food supplements and remedies, which are under oral administration, and is recommended as an alternate source of food fibers playing an important role in homeostasis.
26	НЕОМИТИЛАН – биологически активная субстанция из морской мидии NEOMYTILAN – bioactive substance from marine mussel	43 НЕОМИТИЛАН обладает иммуномодулирующим, противовоспалительным, ранозаживляющим действием и может использоваться в качестве субстанции для производства на его основе мазей и гелей для нужд фармацевтической и косметической промышленности, а также аэрозолей, снижающих патофизиологическое действие неблагоприятных компонентов окружающей среды, попадающих в легкие человека. В дальнейшем на основе НЕОМИТИЛАНА планируется разработка других оригинальных лекарственных препаратов. NEOMYTILAN possess immunomodulating, anti-inflammatory and healing wounds action and can be used as an initial substance for reception on its basis of ointments and gels for medical and cosmetic industry, and also aerosols, reducing pathophysiological affect of environment adverse components, getting to human lungs. Further, development of other original medical products and biologically active food additives on basis of NEOMYTILAN is planned.
27	Биологически активные полисахариды бурых водорослей и продукты их ферментативной трансформации Biologically active polysaccharides of brown algae and products of their enzymatic transformation	44 Химически чистые полисахариды: альгиновые кислоты, ламинаран и фукоидан из дальневосточных бурых водорослей могут быть предложены в качестве коммерческих биохимических реактивов и как основа для создания новых БАД. Высокоочищенные препараты ферментов (глюканаз, альгинат-лиаз, сульфатаз) из морских источников могут быть предложены в качестве коммерческих биохимических реактивов. Продукты ферментной трансформации ЛАМИНАРАНА, а также их меченые под действием ферментов аналоги могут быть использованы как коммерческие биохимические реактивы и как модельные соединения в биохимических, биологических и медицинских исследованиях. Chemically pure preparations of alginic acids, laminaran and fucoidan from the Far-Eastern brown algae may be offered as commercial biochemicals and as a base for new food supplements. Highly purified enzymes (glucanases, alginate lyases, and sultanates) from marine sources may be offered as commercial biochemicals. Products of enzymatic transformation of LAMINARAN and their analogues labeled with enzymes can be used as commercial biochemicals and as model compounds in biochemical, biological, and medical researchers.

1	2	3	4
28	Коллагеназа КК® Collagenase CC®	Коллагеназа КК способствует быстрому удалению нежизнеспособных тканей и экссудата из гнойных ран, а также раннему появлению грануляционной ткани и эпителизации. Ее применение предупреждает развитие грубых (типа келоидных) рубцов, сохраняя подвижность кожи, мягких тканей и функцию суставов. Коллагеназа КК действует как на поверхности некротического детрита, так и на границе его со здоровой тканью, где фермент гидролизует волокна коллагена и отслаивает некротические массы. Collagenase CC accelerates the removal of nonviable tissue and exudates from purulent wounds, as well as tissue granulation, and epithelisation. Collagenase CC protects purulent wounds against keloid cicatrix as well as saves the motility of the skin and mild tissues, and the function of joints. The clinical observations and data on morphological research have shown that Collagenase CC acts both on a surface of necrotic detritus and on its border with healthy tissue, where this enzyme hydrolyses fibres of collagen and detaches necrotic masses.	45
29	ФУКОЛАМ из бурых водорослей FUCOLAM from brown algae	ФУКОЛАМ – экспериментально обоснованное сочетание двух индивидуальных веществ из бурых водорослей: фукоидана и альгината натрия. Это существенно отличает ФУКОЛАМ от других БАДов, созданных на основе природных экстрактов. Фукоидан способствует уменьшению уровня холестерина и нормализует уровень сахара в крови человека, стимулирует выработку жизненно необходимых иммунных клеток: В-лимфоцитов и макрофагов, уничтожающих потенциально опасные бактерии и вирусы. Альгинат натрия обладает свойствами энтеросорбента, т.е. выполняет функцию активной очистки организма человека от солей тяжелых металлов и радиоактивных веществ, а также продуктов распада алкоголя, наркотиков и других токсических веществ. FUCOLAM is experimentally justified composition of two individual compounds of brown algae: fucoidan and sodium alginate. Fucoidan promotes reduction of cholesterol level and normalizes blood sugar; stimulates development of important immune cells: B-lymphocytes and macrophages destroying potentially dangerous bacteria and viruses. Sodium alginate has enterosorbent properties and removes salts of heavy metals, radioactive substances, products of disintegration of alcohol, drugs, and other toxic substances from the human organism.	46
БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ INSTITUTE OF BIOLOGY AND SOIL SCIENCE			
30	Создание опытного производства по получению биологически активных веществ и лекарственных препаратов на основе культуры растительных клеток Development of Experimental Production of biological active substances and drugs basing on the plant cell culture	Проект направлен на создание опытного производства по разработке и получению новых высокоактивных видов отечественных биологически активных веществ и лекарственных препаратов на основе культуры растительных клеток. The project aims to develop an experimental production of the new national biological active substances and drugs based on plant cell culture.	47

31	<p>Разработка биотехнологии получения силикатеинов с целью синтеза наноматериалов и наноструктур для перспективного применения в социально-экономической сфере</p> <p>Development of biotechnology methods of silicatein production for synthesis of nanomaterials and nanostructures</p>	57	<p>В ДВО РАН впервые в мире разработан биотехнологический способ получения белка силикатеина с использованием культуры клеток растений. В рамках данного проекта осуществляются изучения физико-химических свойств новых наноматериалов, в том числе на основе рекомбинантных силикатеинов, и возможность использования их в новых областях применения, таких как протезирование костной ткани, облицовка металлических имплантатов, производство инкапсулированных лекарств.</p> <p>A biotechnological method for silicatein production with using plant cell cultures was developed for the first time. This project of Far Eastern Branch of Russian Academy of Science is aimed on studying the physical and chemical properties of new nano-materials based on recombinant silicateins. Perspectives of using recombinant silicateins in such new areas as dental prosthetics, impregnation of bone implants and capsulated drug production is also considered.</p>
32	<p>Комплексная оценка наземных и пресноводных экосистем и биобезопасность российского Дальнего Востока в условиях изменяющегося климата и антропогенного воздействия</p> <p>Complex assessment of the above ground and fresh water ecosystems and bio-security of the Russian Far East in a changing climate conditions and human influence</p>	166	<p>Наличие уникальных научных методик, которые являются фундаментальной основой для развития прикладных направлений, значимых для безопасности, здоровья, и благосостояния общества в Дальневосточном регионе.</p> <p>Consists in the presence of the unique scientific methods, which are the fundamental base to develop the applied sciences, important for safety, health, and well-being society in the Far Eastern region.</p>
33	<p>Технология оптимизации химического состава почв и растениеводческой продукции в техногенных и агрогенных ландшафтах Дальневосточного региона</p> <p>Technology of chemical compound optimization of soils and crop production on the technogenic and agrogenic landscapes in the Russian Far East</p>	168	<p>Разработанная технология получения органоминеральных удобрений и мелиорантов позволяет оптимизировать питание выращиваемых культур, сохранять благоприятное экологическое состояние полей и получать высококачественную растениеводческую продукцию.</p> <p>The developed technology on production organic fertilizers and ameliorators enables to optimize feeding of the growing cultures, save favorable ecological state of the fields and get crop plants of high quality.</p>
<p>БОТАНИЧЕСКИЙ САД-ИНСТИТУТ BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE</p>			
34	<p>Ассортимент декоративных многолетников для озеленения</p> <p>Assortment of flowering ornamental plants</p>	155	<p>Предлагаемый ассортимент цветочно-декоративных растений апробирован в условиях муссонного климата. Отобраны растения, сохраняющие декоративность в течение всего вегетационного периода, успешно зимующие с минимальным укрытием. Многие сорта хризантем, ирисов, лилий, пионов и флоксов имеют авторские свидетельства и патенты. Предлагаемый ассортимент включен в коллекционные фонды лаборатории и поддерживается в течение ряда лет.</p> <p>The proposed assortment of flowering ornamental plants was tested in the monsoon climate. Plants staying decorative over the entire growing season and overwintering successfully with minimal cover have been selected. Many breeds of chrysanthemums, irises, lilies, peonies and phlox are certified and patented. The proposed assortment is included in the collections of the laboratory and maintained for many years. The cultivation and breeding technologies as well as some optimal quantities of seedlings can be provided.</p>

1	2	3	4
35	Опыт создания дендрария на лесной территории Experience of creation of the arboretum on forestry territory	3 Накоплен опыт создания искусственных дендроценозов путем внедрения интродуцируемых растений в состав естественных насаждений. Разработанный комплекс приемов ослабления конкурентных отношений позволяет формировать многовидовые растительные группировки, обладающие повышенной ценностью, без снижения устойчивости и защитных свойств существующих сообществ на всех этапах реконструкции. Experience of creation artificial dendrocoenosis by introduction plants in structure of natural plantings is collected. The developed complex of receptions of easing of competitive relations allows to form the multispecific vegetative groupings possessing increased value, without decrease in stability and protective properties of existing communities at all stages of reconstruction. The radical community optimized concerning ecological conditions of growth for cultivation in its structure of an economic-valuable kind (or groups of kinds) plants.	157
36	Создание искусственных лесных насаждений с оптимальной ценотической структурой The creation of artificial forest stands with an optimal cenotic structure	3 Методика создания оптимальных по структуре искусственных посадок является оригинальной, основана на многолетних результатах изучения самоорганизации различных природных растительных сообществ. Проект готов для закладки серии производственных экспериментов и широкого внедрения в производство. Method of creation optimal structure of the artificial planting is original. It is based on long-term results of a study of self-organization of natural plant communities. The project is ready to lay a series of industrial experiments and large-scale introduction into production. The project is a document that regulates the types and modes of nature. The project defines a system of ecological and economic measures necessary for the optimal spatial structure of artificial planting and creation of optimum sustainable plant communities with high productivity.	158
37	Метод мониторинга растительности особо охраняемых территорий на постоянных пробных площадях Method of monitoring vegetation in protected areas using constant sample plots	3 Предлагаемая методика позволяет сравнивать результаты разных исследователей за разные годы, увеличивает достоверность полученных данных, позволяет сравнивать состояние и динамику растительности в разных природных зонах. Надежность и достоверность получаемой с помощью нашей методики информации превышает современный уровень в этой области, а системность мониторинга и возможность использования при получении и обработке данных спутниковой информации и математических методов исключает ненужное дублирование и делает мониторинг менее затратным. The proposed method allows to compare results received by the different researchers and in different years, increases data verification, allows to compare a condition and dynamics of vegetation in different natural zones. Validity and reliability of the data received with the help of our method exceeds a modern level in this sphere. The system character of monitoring and the opportunity of the use of remote sensing data as well as mathematical methods excludes unnecessary duplication and makes the monitoring less expensive.	159

38	Ассортимент деревянистых лиан для вертикального озеленения на юге российского Дальнего Востока Range ligneous vines for vertical gardening in the south of Russian Far East	Вертикальное озеленение является одним из наиболее эффективных видов озеленительных мероприятий. Предлагаемый нами ассортимент деревянистых лиан включает три группы и предназначен для целенаправленного использования в различных композициях вертикального озеленения с учетом характера и архитектуры объектов. Vertical gardening is one of the most effective types of greening activities. From hygienic point of view of planting the device from the vines have a positive effect on improvement of air (delay dust and gas), climate (optimize the temperature and humidity, the restraining influence of the wind), prevent the penetration of noise, etc. Our range includes woody vines three groups and is designed for strategic use in various compositions of vertical gardening with the nature and objects of architecture.	160
39	Растения природной флоры для садов (дополнение к ассортименту, технология выращивания). Wild plants for gardens (addition to the assortment, cultivation technology).	Данные виды в условиях бесснежных и малоснежных зим юга российского Дальнего Востока зимуют без дополнительного укрытия. В списке представлены растения ранне- и позднелетней фенологической групп, обогащение состава которых в условиях юга Приморского края весьма актуально. These species spend without cover in conditions of the little snow and snowless winter in the south of the Russian Far East. The list contains plants of early and late flowering phenological groups, the enrichment of which are very timely in the south of Primorye Territory.	162
40	Дальневосточные рододендроны для ландшафтного строительства Far-eastern rhododendrons for the topographical building	Разработаны методы ускоренного получения посадочного материала дальневосточных дикорастущих видов рододендронов: остроколенного, сихотинского и Шлиппенбаха, устойчивых в посадках загазованного города. Are developed the methods of accelerated obtaining of the landing material of the Far Eastern wild forms of the rhododendrons: Rh. mucronulatum, Rh. sichotensis L., Rh. shlippenbachii Maxim. – steady in landings of the gassed city.	164
41	Семенное размножение тиса остроколенного (<i>Taxus cuspidata</i>) Seed duplication of the yew peaked (<i>Taxus cuspidata</i>)	Разработан комплекс методов предпосевной подготовки семян и выращивания саженцев тиса в питомниках древесных растений. Применение этих методов обеспечивает высокую всхожесть посевов на уровне 30–70 %, высокую сохранность не одревесневших семян и ускоренный рост саженцев. The complex of methods of preseedling preparation of seeds and cultivation seedling a yew in nurseries of wood plants is developed. Application of these methods provides soil germination crops at a level of 30–70 %, high safety not plantlet and the accelerated growth seedling.	165

1	2	3	4
<p>ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ МОРЯ им. А.В. ЖИРМУНСКОГО A.V. ZHIRMUNSKY INSTITUTE OF MARINE BIOLOGY</p>			
42	<p>Энтеросорбенты из модифицированных некрахмальных полисахаридов</p> <p>Enterosorbent from modified non-starch polysaccharides</p>	<p>Разработаны технологии выделения, очистки и химической модификации полиненасыщенных жирных кислот и полисахаридов из морских животных и растений. Зарегистрирована нормативная документация на производство биологически активных добавок к пище: «Полисорбовит-95», «Полисорбовит-50», «Детоксал», «Омегамарин» и «Липидомарин».</p> <p>Oral specific sorbents were developed and registered as dietary supplements effectively binding toxic substances and inner metabolites: «Polyorbovit-95» – pectic polymer binding hydrophilic non-organic compounds, including radioisotopes and heavy metals, «Detoxal» – alginic polymer reacting with hydrophilic organic substances i.e. bacterial toxins, uremic toxins, etc. «Polyorbovit-50» – pectin polymer targeted for hydrophobic organic substances such as cholesterol, bile acids, inflammation products, allergens and protecting gastric mucous from adverse influence of gastric juice.</p>	29
43	<p>Морской биотехнопарк «Островной»</p> <p>Marine Bioresearch Park «Ostrovnoy»</p>	<p>Создание зоны рационального природопользования, обеспечение устойчивого развития прибрежной зоны дальневосточных территорий РФ на побережье Японского моря и южной части Охотского моря с последующим тиражированием опыта на все дальневосточное побережье России. Создание морских биотехнопарков формирует условия для возникновения особых высокотехнологичных зон промышленного роста.</p> <p>Create zones for environmental management, sustainable development of coastal zone of the Far Eastern territories of Russia on the Sea of Japan and the southern Sea of Okhotsk, followed by replication of the experience at all far eastern coast of Russia. Establishment of Marine biotech creates the conditions for the emergence of special high-tech zones in industrial growth.</p>	60
<p>ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ FAR EAST GEOLOGICAL INSTITUTE</p>			
44	<p>Малоотходная технология извлечения благородных металлов из техногенных образований</p> <p>Low-waste technology of precious metal extraction from technogenic formations</p>	<p>Изыскание нетрадиционных экологически чистых способов вовлечения в промышленный оборот техногенных образований Дальнего Востока для их комплексного освоения, в первую очередь извлечения благородных металлов (БМ).</p> <p>Investigation of non-traditional ecologically pure methods of involving into the industrial operation of the Far East technogenic formations for their complex development and, first of all, extraction of precious metals (PM).</p>	99
45	<p>Метод измерения изотопов аргона в потоке гелия для калий-аргоновой геохронологии</p> <p>Method for measurement of Ar isotopes in He stream for the purposes of K-Ar geochronologic studies.</p>	<p>Внедрение недорогого и производительного метода измерения изотопного состава аргона с целью определения возраста горных пород (калий-аргоновая геохронология).</p> <p>Introduction of inexpensive and efficient method for measurement of Ar isotopic composition for the purposes of rock aging (K-Ar geochronology).</p>	101

46	Акустический прибор для диагностики состояния вентиляционной функции легких	Акустическая аппаратура для диагностики состояния вентиляционной функции легких предназначена для ранней диагностики бронхиальной обструкции, являющейся признаком таких распространенных заболеваний, как бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких. Аппаратура содержит акустический датчик, портативный компьютер и специализированное программное обеспечение. С её помощью производится анализ шумов форсированного выдоха человека, регистрируемых акустическим датчиком, устанавливаемым на наружной стенке трахеи. Программное обеспечение выполняет функции выделения и оценки временных и спектрально-временных параметров шумов форсированного выдоха, дискриминирующих бронхиальную обструкцию и норму.	17
47	Acoustic apparatus for diagnostics of lung function status	Acoustic apparatus for diagnostics of lung function status is aimed for early revealing of bronchial obstruction, being a sign of such frequent diseases as bronchial asthma and COPD. The acoustic apparatus contains acoustic sensor, portable computer and specialized software. Analysis of human forced expiratory noises recorded by sensor installed on trachea outer wall is made by means of this acoustic apparatus. Extraction and estimation of temporal and spectrum-temporal parameters of forced expiratory noises, discriminating bronchial obstruction and norm is made with the help of software developed.	19
48	Калифен – экстракт из калины, содержащий комплекс олигомерных проантоцианидинов Kalifen – snowball extract containing a complex of oligomeric proanthocyanidins	Калифен – биологически активная добавка. Представляет собой водно-спиртовой экстракт (1 : 1) из калины (<i>Viburnum sargentii</i> Koehne), темно-коричневого цвета, со специфическим запахом и сладковато-кисловато-терпким вкусом. Snowball (<i>Viburnum L.</i>) is an ancient remedy. Due to high content of biologically active substances, the extract of Viburnum has a positive effect on the cardiovascular system, it regulates blood pressure.	20
49	Диприм – экстракт из виноградных косточек винограда амурского, содержащий комплекс олигомерных проантоцианидинов Diprim – extract of the amur grape seeds containing a complex of oligomeric proanthocyanidins	Диприм – биологически активная добавка. Представляет собой водно-спиртовой экстракт (1 : 1) из винограда амурского (<i>Vitis amurensis</i>), темно-коричневого цвета, со специфическим запахом и сладковато-кисловато-терпким вкусом. DIPRIM – biologically active additive. DIPRIM is an extract of dark-brown color with a specific aroma and sweet-sour-tart taste.	21
49	Пентакан – экстракт из голотурий, содержащий комплекс каротиноидов, фосфолипидов, церамидов, способствующих регенерации кожи	Косметические препараты (крем и лосьон) серии «Пентакан» – препараты для защиты и оздоровления кожи. Комплекс биологически активных веществ, являющихся активным ингредиентом кремов и лосьона «Пентакан», выделен из дальневосточных голотурий оригинальным методом экстракции, позволяющим сохранить в экстракте комплекс относящиеся к различным классам органических веществ. Экстракт включает комплекс биологически активных веществ, в том числе каротиноиды, фосфолипиды, церамиды, нейтральные липиды, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, микроэлементы.	

1	2	3	4
	Pentakan – sea cucumbers extract containing a range of carotenoids, phospholipids, and ceramides to promote skin regeneration		Pentakan preparations contain biologically active substances from the Far Eastern sea cucumber; they have both strong fungicidal and antibacterial properties and can be used at early stages for prevention and treatment of fungal, inflammatory and allergic diseases in humans and animals. Extract contains a complex of BAS, including carotenoids, phospholipids, ceramides, saturated and unsaturated fatty acids, trace elements.
50	Экстракт лимонника китайского, обладающий гепатозащитным действием Eklikit – extract of <i>Schizandra chinensis</i> with hepatoprotective activity		23 «Эклики» – биологически активная добавка. Представляет собой водно-спиртовой экстракт (1 : 1) из лимонника китайского (<i>Schizandra chinensis</i>), темно-бордового цвета, со специфическим запахом и сладковато-кисловато-терпким вкусом. «Eklikit» is a water-alcohol extract (1 : 1) of burgundy color with a specific aroma and sweet-sour-tart taste. It is a product of the Chinese magnolia expression.
51	Поляризационная видеосистема контроля состояния прибрежных акваторий Polarization video system for the monitoring of coastal waters		121 Комплекс обеспечивает непрерывный контроль за пространственно-временными характеристиками поверхностного волнения, степенью и характером поверхностных загрязнений, динамикой поверхностных течений, проявлением внутренних волн и вихревых структур, оценкой скорости приповерхностного ветра и характеристиками пенообразования и активности прибрежного судоходства с помощью оригинальной аппаратуры и методики поляризационной съемки в автоматическом режиме. The complex provides a continuous monitoring for the spatial and temporal characteristics of surface waves, degree and nature of surface contamination, dynamics of surface currents, manifestation of internal waves and vortex structures, estimation of near-surface wind speed, foaming characteristics and coastal shipping activity by the original equipment and techniques of polarization shooting in automatic mode.
52	Лазерно-интерференционный комплекс для оперативной оценки состояния оползней, «живущих» разломов и других локальных геологических объектов Laser-interference complex for rapid assessment of landslides, "living" faults, and other local geological features		123 Переносная комплексная геофизическая станция для оперативной оценки состояния оползней, «живущих» разломов и других локальных геологических объектов. Portable complex geophysical station is aimed at rapid assessment of landslides, "living" faults, and other local geological features.
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ НАРОДОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА INSTITUTE OF HISTORY, ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY OF THE PEOPLES OF THE FAR EAST			
53	Культурно-исторический музейный комплекс под открытым небом		172 Научной базой для создания комплекса служат материалы археологических памятников эпохи первобытности и данные по традиционной культуре коренных народов юга Дальнего Востока России. В музее представлены реконструированные жилища, хозяйственно-промысловые и ритуальные объекты моделей в натуральную величину. Цель – интерактивный показ наиболее ярких элементов культуры народов, населявших юг Дальнего Востока в древности и в относительно недавнем прошлом.

	Cultural-historical museum in the open air	Main goal of open-spaced museum is interactive disposition of most outstanding elements of material and spiritual culture of ancient and traditional population of southern Russian Far East. The conception of museum is focusing the reconstructions of the dwelling, household, trading and ritual objects. The reconstructions are based on the materials of archaeological investigations of prehistoric sites and the data on traditional culture of native Far Eastern people.
ИНСТИТУТ МАШИНОВЕДЕНИЯ И МЕТАЛЛУРГИИ INSTITUTE OF MACHINERY AND METALLURGY		
54	Технология получения высокоточного литья с использованием термостабильных пористых выплавляемых моделей (ВМ) Manufacturing technology of porous investment patterns (IP) for increase accuracy of moulding on investment patterns	Получение отливок высокой размерно-геометрической точности, имеющих низкую себестоимость. Reception of casts of the high size-geometric accuracy having the low cost price.
55	Технология непрерывной разливки стали со смешанным центром подвода металла в кристаллизатор машины непрерывного литья заготовок (МНЛЗ) The technology of continuous casting of steel with an off-center inlet of the metal into the mold continuous caster	Технология получения слябовых заготовок заключается в применении нового способа разливки и новых погружных стаканов с эксцентричными выходными отверстиями. Technology for producing slab billets is to use a new method of casting and newsubmersible glasses with eccentric outlets.
56	Технология получения отливок в оболочковых формах без опорного наполнителя Technology of casts reception in shell molds without the basic weighing material	Технология получения отливок литьем по выплавляемым моделям в оболочковых формах из кристаллического кварца без опорного наполнителя заключается в создании определенной структуры оболочки, позволяющей демпфировать динамическое воздействие заливаемого расплава, его термодинамическое воздействие. The technology of reception of casts by moulding on investment patterns in shell moulds from crystalline quartz without the basic weighing material consists: in creation of certain structure of a cover allowing dumping dynamic influence of filled in melt, its thermodynamic influence.
57	Технологии термитной переработки металлоотходов Technology of thermite processing of metal	Технология подразумевает под собой получение стального литья из металлургических отходов машиностроения. Под отходами машиностроения понимаются стружка черных и цветных металлов, а также их окислы. Technology is a means by getting a steel casting of metallic waste engineering. Under the Waste Engineering refers to chips of ferrous and nonferrous metals, as well as their oxides. It is based on a redox reaction takes place in a mixture of scrap metal.

1	2	3	4
58	<p>Установка вертикального литья и деформации металла для получения непрерывнолитых деформированных металлоизделий из цветных и черных сплавов</p> <p>Aggregate for vertical casting and deformation of metal to produce continuously deformed metal products from ferrous and nonferrous alloys</p>	<p>Производство непрерывнолитых с одновременным деформированием металлоизделий различной конфигурации поперечных сечений из цветных и железуглеродистых сплавов, которые обладают мелкозернистой равномерно распределенной структурой.</p> <p>Production of continuously deformed metal products of different configurations of cross-sections of non-ferrous and ferrous alloys, which have a uniformly fine-grained structure.</p>	143
59	<p>Устройство для очистки твердых дорожных покрытий от гололеда и снежного наката</p> <p>The device for cleaning of rigid road coverings from ice and packed snow</p>	<p>Эффективное разрушение гололеда и снежного наката с твердых дорожных покрытий.</p> <p>Effective destruction of ice and snow dense rolling on hard road surfaces.</p>	145
ИНСТИТУТ ВОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ INSTITUTE OF WATER AND ECOLOGY PROBLEMS			
60	<p>Экологические биотехнологии: ускоренная утилизация промышленных органических отходов – илодробинный компост</p> <p>Ecological biotechnologies: accelerated conversion of industrial organic wastes – clay-spent grain compost</p>	<p>Оригинальная технология с использованием микробного биоактиватора приводит к ускоренному обеззараживанию осадка сточных вод за счёт энергии экзотермической реакции, ферментации ила и отходов пивоварения, возможности низкотратного многотоннажного производства высококачественных биокомпостов и почвогрунтов на их основе.</p> <p>The original technology based on a microbial bioactivator accelerates sewage sediment decontamination due to heat generation reaction and clay or brewery waste fermentation. This technology can be used for low-cost large-scale production of high-quality biocomposts and biocomposts-enriched soils.</p>	49
61	<p>Способы очистки воздуха от вредных веществ</p> <p>Methods of air decontamination</p>	<p>Изобретения относятся к области биотехнологии, а именно к способам очистки воздуха от вредных веществ (формальдегида, аммиака, формалина, крезола). Могут быть использованы для дезодорации воздуха в помещениях сельскохозяйственного назначения (животноводческие фермы, убойные цеха птицы, крупного рогатого скота, свиномкомплексы), комбинатах по переработке пищевых отходов, очистных сооружениях и т.д.</p> <p>Presented methods are biotechnologies for air decontamination, in particular for odor control in agricultural facilities (cattle-breeding and hog-raising farms, animal killing rooms, etc.), food waste and sewage treatment zones, etc. The method can be used to clean air from such contaminants as formaldehyde, ammonia, formalin, methyl phenol.</p>	95

62	Стельки для обуви из сфагнового мха Sphagnum moss insoles	Изготовленный путем прессования на вакуумных прессах из длинноволокнистого мха и распущенной макулатуры с добавлением пластификатора полученный влагопоглощающий материал имеет достаточно прочную, пористую, обладающую пластичностью структуру с сохранением при этом природных стойких антисептических свойств мха, препятствующих развитию микозов различных грибковых заболеваний и создающих санитарно-гигиенические условия для ступней ног. This moisture absorbing material is durable, porous, ductile and has well-marked antiseptic properties of natural moss that prevent various fungal infections and create hygiene and sanitary comfort for feet.	97
ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА MINING INSTITUTE			
63	Технология извлечения золота и платины (включая ультрадисперсные и наноразмерные кластеры и кластры) из труднообогатимого минерального сырья различного генезиса Technology of extraction of gold and platinum (including superdispersed and nanosized clusters and clatrons) from treatable-resistant mineral raw material of different genesis	Технология извлечения нанокластеров золота и платины из труднообогатимого минерального сырья основана на интенсификации процессов физико-химическими воздействиями, в т.ч. с формированием кластратно-кластерных радикалов, селективных реагентов направленного действия на основных стадиях обогащения. Технология адаптирована к конкретным типам труднообогатимого минерального сырья Дальневосточного региона. Technology of extraction of gold and platinum nanoclusters from treatable – resistant mineral raw material is based on the intensification processes by physics-chemical impacts including forming of clatrat-cluster radicals, selective reagents of directed action in the main stages of concentration. Technology is adapted to particular types of Far Eastern mineral raw material	102
64	Автоматизированная цифровая сейсмоакустическая система геомеханического мониторинга массива горных пород при подземном освоении недр «Prognoz-ADS» Computerized seismo-acoustical system «Prognoz-ADS» for geomехanical monitoring of rock mass with underground of mineral resources exploitation	Система предназначена для сейсмоакустического мониторинга разрабатываемого массива горных пород и элементов горных конструкций и прогноза опасных проявлений горного давления с целью эффективного и безопасного подземного освоения недр. The new system is destined for seismo-acoustical control of mine segments and rock mass under exploitation for dangerous rock pressure phenomena prediction aiming to effective and safe mineral development.	103
65	Лазерный способ извлечения дисперсного золота из золотосодержащего высокоглинистого минерального сырья Laser method of recovery submicron, colloid-ion and ultradispers gold from goldbearing mineral raw materials with high clay,content	Разработан лазерный способ доизвлечения труднообогатимого дисперсного и ультрадисперсного золота, которое на сегодняшний день практически не извлекается и остается в техногенных отвалах. Непрерывный поточный способ подготовки горной массы с ультрадисперсным золотом к переработке разработан с использованием силовой оптоволоконной лазерной техники. Purpose and field of application – the laser method of recovery submicron, colloid-ion and ultra dispersive gold from goldbearing loam sand mineral raw materials. The fiber laser LV-06 of continuous action have been using in method. The are alluvial layers, which contain gold, not extracted by gravitational methods now. Such the formation of different structural surfaces of gold is established, general laws governing agglomeration and concentration of sub-micron gold are revealed.	104

1	2	3	4
66	<p>Конический гидрогрохот-концентратор</p> <p>Conical hydroscreen concentrator</p>	<p>Конический гидрогрохот-концентратор предназначен для классификации песков россыпных месторождений с целью эффективного извлечения мелкого и тонкого золота (МТЗ) на драгах и промывочных приборах.</p> <p>Conical hydroscreen concentrator is aimed to classify gravel deposit gold – bearing sands and to concentrate fine gold effectively by dredges and washing concentrators.</p>	106
67	<p>Сорбенты тонкодисперсного золота на основе отходов переработки древесины и резиноперерабатывающей промышленности</p> <p>Sorbents of ultradispersed gold on the basis of waste products of wooden and rubber processing industries</p>	<p>Разработан способ извлечения золота при обогащении благороднометалльного сырья с использованием сорбентов. Основой сорбционных материалов являются отходы переработки древесины (опилки, древесины, кора) и резиноперерабатывающей промышленности. В результате физико-химического воздействия на основу экологически безопасными компонентами полученные сорбенты селективно поглощают коллоидные и наночастицы благородных металлов. Сорбируемые частицы легко извлекаются гравитационными и флотационными методами обогащения.</p> <p>The method of gold extraction when treating noble metals containing raw material with usage sorbents is developed. The basis of the sorption materials is wooden waste products (wooden filing, bark) and rubber – processing industry waste products. As a result of physic – chemical impact by ecologically safe components on the basis, received sorbents selectively adsorb colloidal and nano – particles of noble metals. The particles have been adsorbed are easily extracted by gravitational and flotation concentration methods.</p>	107
68	<p>Спирально-пластинчатый концентратор</p> <p>Spiral-laminar concentrator</p>	<p>Спирально-пластинчатый концентратор выполняет следующие технологические операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обезживляет хвосты обогащения для складирования бульдозером или конвейерным способом; - концентрирует тяжелые минералы (включая золото) за счет осаждения в камерах-ловушках при перемешивании и перемещении материала спиралью в водной среде по наклонным желобам классификатора; - снижает степень загрязнения природной среды за счет удаления в отвал основной массы взвешенных частиц. <p>Spiral – laminar concentrator carries out the following technological operations:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dewater tailings for their storing by a bulldozer or by a conveyor system; - concentrates heavy minerals (including gold) because of sedimentation in the trap – chambers when mixing and removing the material by the spirals in the water on the inclined classifier trays; - reduces the extent of natural environment pollution because of removing the main part of suspended particles to the dump. - unloading of the concentrate from the trap – chambers is carried out as needed periodically according the extent of accumulation. 	108

69	Технология погоризонтной разработки глубоких россыпных месторождений драгой 250 л Horizon technology of development of deep gravel deposits by a dredge 250 L	Освоение дражным способом глубоких россыпных месторождений с высоким содержанием глинистых песков и мелкого золота The development of deep gravel deposits by a dredge, deposits are characterized with a high clay content and fine gold.	109
70	Методика определения и прогнозирования зон экологического риска Definition and forecasting technique of ecological risk zones	Составлена карта интегральной техногенной нагрузки в горнопромышленных районах на основе таксометрической систематизации горных предприятий и отдельных видов горных работ, что позволяет количественно оценить техногенное воздействие на природные экосистемы экологического риска. The map of the integrated anthropogenic load mining technical areas based on taksoметрической систематизации горных предприятий и отдельных видов горных работ, which allows to estimate quantitatively technogenic influence on natural ecosystems was made.	110
ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ INSTITUTE FOR COMPLEX ANALYSIS OF REGIONAL PROBLEMS			
71	Геоинформационная система «Оценка и прогноз пожарной опасности территории» Geoinformation system «Assessment and forecast the fire risk area»	Разработана геоинформационная система (ГИС) оценки и прогноза пожарной опасности и вероятности возникновения пожаров растительности с учетом особенностей климата. ГИС позволяет проводить выбор показателей метеорологической опасности, производить их прогноз с постоянной заменой прогнозируемых данных на фактические, рассчитывать вероятность возникновения пожаров при определенных классах засухи и создавать соответствующие электронные карты. Developed a geographic information system assessment and prediction of fire danger and the likelihood of vegetation fires, taking into account the climate, which allows the selection of indicators of weather risk, to make their prediction with the constant replacement of the projected data on actual, calculate the probability of occurrence of fires in certain classes of drought and to create appropriate electronic cards.	65
ИНСТИТУТ ТЕКТОНИКИ И ГЕОФИЗИКИ им. Ю.А. КОСЫГИНА Yu.A. KOSYGIN INSTITUTE OF TECTONICS AND GEOPHYSICS			
72	Метод визуализации распределения тяжелых металлов и токсичных элементов в водных системах Visualization method of distribution of heavy metals and toxic elements in the water systems	Разработан метод преобразования данных химических анализов воды в компьютерную базу данных, которая, в свою очередь, может быть представлена в графическом виде. Метод применим для типичных водных систем, состоящих из основного русла и притоков. Работа выполнена в программной среде ArcGIS. The method of conversion of chemical analyses data into the computer data base, which in turn can be graphically presented, has been developed. The method is applicable to typical water systems consisting of the main channel and tributaries. The work was done in the ArcGIS program.	90

1	2	3	4
73	<p>Метод построения карт-схем загрязнения территории тяжелыми металлами и токсичными элементами</p> <p>Method of schematic mapping of heavy metal and toxic element pollution of the territory</p>	<p>Данные результатов анализа на тяжелые металлы и токсичные элементы в среде ArcGIS 9.0 преобразуются в компьютерную базу данных, которая, в свою очередь, может быть представлена в графическом виде. Интерполяция производится с помощью модуля ArcGIS «Geostatistical Analyst» методами IDW и RBF, которые не требуют нормального распределения в выборках.</p> <p>Analysis data on heavy metals and toxic elements based on the ArcGIS 9.0 program are converted into the computer data base, which in turn can be graphically presented. Interpolation is based on the module ArcGIS "Geostatistical Analyst" involving the IDW and RBF methods, which demand no normal distribution in sampling.</p>	92
74	<p>Метод выделения русловых потоков</p> <p>Method of distinguishing streamflows</p>	<p>Метод позволяет с помощью анализа цифровых спектрональных космических снимков выявлять структуру водных потоков, формирующихся в русле реки под влиянием крупных притоков.</p> <p>Based on the analysis of digital spectral-zonal satellite images, the method makes it possible to recognize the structure of the water flows formed in the river channel under the influence of large tributaries.</p>	93
75	<p>Метод выявления эрозионно-аккумулятивных русловых процессов</p> <p>Method of recognition of erosional-accumulative river channel processes</p>	<p>На основе данных дистанционного зондирования земной поверхности (мультивременные спектрональные космические снимки с разрешением 5–60 м и результаты современной космической радарной съемки NASA SRTM с разрешением 90 м) разработан метод определения динамики формирования зон денудации и аккумуляции в руслах рек.</p> <p>Based on the Earth's surface remote sensing evidence (multitemporal spectral-zonal space images with 5-60 m resolution and results of the NASA SRTM modern space radar survey with 90 m resolution), the method of determination of the dynamics of denudation and accumulation zones formation in the river channels has been developed.</p>	94
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ NORTH-EASTERN INTERDISCIPLINARY RESEARCH INSTITUTE			
76	<p>Гидроударная установка ГДУ-1</p> <p>GDU-1 hydraulic impact facility</p>	<p>Установка создана в 2010 г. Из россыпей гидравлическим способом извлекают не более 70 % золота. Как правило, в потери уходят частицы в ультрадисперсном и связанном виде. Для повышения обогатимости необходимо провести предварительную обработку исходного концентрата. Воздействие на частицы можно организовать посредством гидроудара.</p> <p>The team of the NEISRI scholars and the Vector research innovation association produced the GDU-1 hydroblow facility was created in 2010. At the present, gold mining companies hydraulically extract no more than 70 percent of placer gold. As a rule, losses include ultra-dispersed and associated particles. To increase washability, it is necessary to preliminarily process the initial concentrate in order to discover aggregates and concentrate associated gold. The easiest way is mechanic grinding, which results in essentially raised processing costs and increased losses of "rubbed" gold. However, particles can be also treated with the hydroblow.</p>	151

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АРКТИКА» SCIENTIFIC RESEARCH CENTER «ARCTICA»			
77	<p>Технология мониторинга здоровья</p> <p>Health monitoring technology</p>	<p>Диагностика заболеваний человека на ранних стадиях; коррекция выраженных дисфункций; мониторинг индивидуального здоровья здоровых.</p> <p>Diagnostics of human diseases at early stages; correction of pronounced dysfunctions; monitoring of individual health state in healthy people.</p>	31
78	<p>Компьютерный дермограф ДгКТД-01 для топической диагностики очагов патологии внутренних органов человека</p> <p>Computer dermatograph DgKTD-01 for the topical diagnosis of pathology lesions of internal organs</p>	<p>Компьютерный дермограф ДгКТД-01 является автоматизированной диагностической системой, использующей в качестве исходной информации электрофизиологические параметры кожного покрова.</p> <p>Computer dermatograph DgKTD-01 is an automated diagnostic system that uses the electrophysiological parameters of the skin as input signal.</p>	33
79	<p>Индукционный магнитоэнцефалограф МЭГИ-01</p> <p>Induction magnetoencephalograph MEGI-01</p>	<p>Используется для функционально-топической диагностики заболеваний внутренних органов и вычисления спектральных (частотных) координат очагов патологической активности в центральной нервной системе с целью последующей коррекции. Обладает высокой разрешающей способностью на уровне групп рецепторов внутренних органов и организма в целом, различает стадии воспалительного процесса в органе, признаки неконтролируемого клеточного деления. Вычисляет ряд интегральных коэффициентов для оценки уровня адаптации и здоровья.</p> <p>Used for functional-topical diagnosis of diseases of internal organs and the calculation of the spectral (frequency) coordinates of foci of abnormal activity in the central nervous system in order to further correction. It has high resolution at the level of groups of receptors of the internal organs and body as a whole, distinguish the stage of inflammation in the body, signs of uncontrolled cell division. Calculates the number of integral factors for assessing the level of adaptation and health.</p>	35
80	<p>Компьютеризированный аппарат-корректор АНКФ-01</p> <p>Computerized corrector АНКФ-01</p>	<p>Аппарат АНКФ-01 предназначен для нормализации и коррекции дисфункций и патологических состояний организма человека посредством воздействия на центральную и периферическую нервную систему низкоинтенсивными электромагнитными и инфракрасными полями строго заданных частот диапазона ритмической активности головного мозга. Поля создаются центральным и внешними излучателями аппарата; форма и частота, время и последовательность экспозиций излучателей управляются специальной программой с персонального компьютера.</p> <p>The hard-&-software device of corrector functional АНКФ-01 is designed to normalize and correct human body dysfunctions and pathologies with low intensive electromagnetic and infrared fields of strictly fixed frequencies ranged according to the brain rhythmical activity that affect central and peripheral nervous system. The fields are induced with the device central and external radiators, form and frequency as well as time and sequence of radiator exposures are operated with a special program from the PC</p>	37

1	2	3	4
81	<p>Мобильный комплекс для интегральной оценки состояния здоровья и нормализации выраженных дисфункций организма человека</p> <p>Mobile complex for human health state integral estimation and normalization of pronounced disfunctions</p>	<p>Комплекс может быть использован для коррекции выраженных дисфункций, снятия стресса, лечения депрессии и бессонницы, синдрома хронической усталости, лечения болевого синдрома нейрогенной природы, коррекции вредных привычек и целого ряда психосоматических заболеваний. Съем магнитоэнцефалограммы осуществляется индукционными катушками. Коррекция производится безлекарственными методами с помощью программируемого воздействия низкоинтенсивным электромагнитным полем.</p> <p>The complex device can be used for correcting the pronounced dysfunctions, removing stress, treating for depression and insomnia, syndrome of chronic tiredness, pain syndrome of neurogene nature, correcting bad habits and the series of psychosomatic diseases. Obtaining of magnetoencephalogram is performed with induction coils. Correction is made with medicine-free methods using programmed exposure to low intensive electromagnetic field.</p>	39
ИНСТИТУТ КОСМОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН THE INSTITUTE OF COSMOPHYSICAL RESEARCH AND RADIO WAVE PROPAGATION			
82	<p>Программные системы интеллектуального анализа ионосферных и геомагнитных данных</p> <p>Software of intellectual analysis of ionospheric and geomagnetic data</p>	<p>Разработана новая математическая конструкция – многокомпонентная модель временного ряда (ММВР), позволяющая идентифицировать локальные особенности различной формы и временной протяженности в структуре сложных данных; предложены способы идентификации и оценки ММВР, обеспечивающие выделение существенных составляющих и эффективное выветление подавление шума.</p> <p>New mathematical construction is developed – the multicomponent model of temporal series (MMTS) permissive to identify local features different forms and temporal extent in the structure of complex data; methods of identification and accuracy of MMTS are suggested, protecting separation essential components and effective wavelet noise suppression.</p>	67
83	<p>Программа «DIFADE» для численного моделирования диффузии–адвекции радона во фрактальном пористом грунте</p> <p>The program «DIFADE» for numerical modelling diffusion–advection of radon in a fractal porous ground</p>	<p>Программа предназначена для исследования аномальных эффектов в поле почвенного радона (222Rn) и позволяет находить численное решение нелокального уравнения диффузии–адвекции радона в пористом грунте с дробными производными по времени и пространству. Программа строит семейство кривых распределения поровой активности радона в грунте с учетом эффектов нелокальности по времени и пространству, а также сохраняет результаты итоговых вычислений в текстовый файл.</p> <p>The program is intended for research of abnormal effects in a field of soil radon (222Rn). Allows to find the numerical decision of not local equation of diffusion–advection of radon in a porous ground with fractional derivatives on time and space. The program builds curves of distribution porous activity of radon in a ground, in view of nonlocal effects on time and space, as well as keeps results of final calculations in a text file.</p>	69

84	<p>Программный комплекс автоматизации лидарных измерений «LISA»</p> <p>Software complex for of lidar measurements «LISA»</p>	<p>Программный комплекс «LISA» предназначен для автоматизации лидарных измерений и обработки данных зондирования атмосферы.</p> <p>Software complex «LISA» designed to automate the lidar measurements and data processing of the atmosphere.</p>	70
85	<p>Программа «РАДЭМ»</p> <p>The «RADEM» program</p>	<p>Программа позволяет рассчитывать концентрацию радона в различных слоистых пористых системах и средах.</p> <p>The program allows to calculate the concentration of radon in a variety of layered porous systems and medium.</p>	71
86	<p>Библиотека подпрограмм «SphericEigenFields» для решения некоторых спектральных задач в магнитной гидродинамике сферических оболочек</p> <p>Subroutine library «SphericEigenFields» solving some spectral problems in magneto-hydrodynamics of spherical shells</p>	<p>Библиотека содержит подпрограммы для решения ряда спектральных задач, связанных с оператором Лапласа, в классах скалярных, тороидальных и полоидальных полей.</p> <p>The library contains subroutines for solving some spectral problems associated with the Laplace operator in the classes of scalar, toroidal and poloidal fields. Eigenvalues and eigenfields are computed, normalized to the volume of the shell.</p>	73
87	<p>Программа анализа приливного отклика геофизических полей «TideTSeries»</p> <p>Software for tidal response Analysis of geophysical fields «TideTSeries»</p>	<p>Программа предназначена для оценивания отклика импульсных сигналов геофизических полей на земные приливы. Программа может быть использована для анализа нестационарных потоков событий произвольной природы с полигармонической интенсивностью</p> <p>The program is designed for evaluating the response of pulse signals of geophysical fields on Earth tides. The program can be used to analyze the unsteady flow of events of any nature with polyharmonic intensity.</p>	74
88	<p>Программа для вычисления вероятностей сейсмических событий</p> <p>The program for calculating the probability of seismic events</p>	<p>Программа основана на алгоритмах, реализующих вероятностную модель интерпретации каталога землетрясений.</p> <p>The program is based on algorithms that implement probabilistic model interpretation of the earthquake catalog.</p>	75
89	<p>Лидарно-радарный комплекс для дистанционных исследований мезосферных аэрозольных слоев радиационного происхождения</p> <p>Lidar-radar complex for remote sensing of mesospheric aerosol layers of the radiation origin</p>	<p>Разработан способ лидарного зондирования аэрозольных слоев мезосферы в диапазоне высот 50–90 км, появление которых обусловлено высыпанием электронов с энергией 100–300 кэВ и сопровождается аномальным поглощением радиоволн, регистрируемым с помощью ионосферных станций.</p> <p>The way of lidar sounding of aerosol layers of an mesosphere in the range of heights 50-90 km which occurrence is caused by penetration of vigorous electrons and accompanied by the abnormal absorption of radio-waves registered by means of ionospheric stations.</p>	147

1	2	3	4
90	Исследования высокочастотной геоакустической эмиссии с привлечением гидроакустических технологий и лазерных деформографов-интерферометров Researches of high frequency geoaoustic emission use of hydroacoustic technology and laser strainmeters-interferometers	Разработанные методы регистрации и обработки сигналов, оборудование и программное обеспечение позволяют исследовать геоакустическую эмиссию в диапазоне частот от единиц герц до десяти килогерц. Developed methods of registration and signal processing, tools and software allow to research geoaoustic emission in the range frequency from units up to ten kHz.	149
91	Многоканальный ОНЧ-комплекс Multi-channel VLF-complex	Аппаратный комплекс предназначается для определения основных характеристик электромагнитных излучений, происходящих в точке наблюдения. Станция регистрирует естественное электромагнитное излучение в диапазоне очень низких частот (ОНЧ), обеспечивает хранение данных, визуальное графическое представление данных за последние сутки, хранение данных для последующего анализа. Developed apparatus complex intends for determining basic characteristics of electromagnetic radiations coming to the observation point. Measuring registration station of natural electromagnetic field in the range of very low frequencies (VLF) provides data storage, visual graphic presentation data for last day, data retention for following analysis.	150
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР GEOTECHNOLOGICAL SCIENTIFIC RESEARCH CENTER			
92	Металлогения никеленосных провинций Дальнего Востока Metallogeny of nickeliferous provinces of the Far East	На основе комплекса геологических, геофизических, геохимических исследований выделена Камчатская никеленосная провинция с большим ресурсным потенциалом. Kamchatka nickeliferous province with great resources potential exceeding 1 million tons of nickel was pointed out on basis of the complex of geological, geophysical and geochemical investigations.	115
93	Технология выделения нанодисперсного SiO ₂ из природных гидротермальных растворов The technology of nanodispersed SiO ₂ extraction from the natural hydrothermal solutions	Получение золы и нанопорошков кремнезема и их производных на основе природных теплоносителей действующих геотермальных электрических станций ГеоЭС. The obtaining of sols and silica nanopowders and their derivatives on basis of natural heat carriers of active geothermal electric plants of GeoEP.	117
94	Энергосберегающие процессы и геотехнологии использования энергетических и минеральных ресурсов геотермальных систем в областях современного вулканизма Energy-saving processes and geotechnologies of energetic and mineral resources using of the geothermal systems in the regions of modern volcanism.	Геотехнологии использования ресурсов магматогенных геотермальных систем The geotechnology of resources using of the magmatogene geothermal systems	119

95	<p>Бактериально-химические и бактериально-автоклавные процессы и геотехнологии переработки сульфидных медно-никелевых руд</p> <p>Bacterial-chemical and bacterial-autoclave processes and geotechnologies of sulfide copper-nickel ores processing</p>	<p>Бактериально-химическая технология извлечения ценных компонентов из сульфидной медно-никелевой руды, которая может быть использована как более экологически и экономически выгодная альтернатива традиционным пиро- и гидрометаллургическим способам.</p> <p>Bacterial-chemical technology of valuable components extraction from sulfide copper-nickel ore which can be used as more ecologically and economically profitable alternative in comparison to traditional pyro- and hydrometallurgical methods.</p>	120
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ INSTITUTE OF GEOLOGY AND NATURE MANAGEMENT			
96	<p>Роторный пресс для брикетирования угольной мелочи</p> <p>Rotary press for briquetting coal fines</p>	<p>Разработана эффективная кинематическая схема прессования угольной мелочи в роторе с эксцентричным размещением кожуха и вала пресса. Прессование (брикетирование) сухой мелочи 0-6 мм углей технологической группы 1Б и 2Б.</p> <p>An effective kinematics compaction of fine coal in the rotor with the eccentric placement of the casing and the shaft press. Possible applications Extrusion (briquetting) of 0-6 mm coal dry fines of Technology Group 1B and 2B.</p>	111
97	<p>Строительство угольного разреза «Сянчик» в Зейском районе Амурской области.</p> <p>Building of surface coal mine «Sianchik» in Zejsky area, Amur region</p>	<p>Разработан энергосберегающий способ естественной сушки угля, позволяющей использовать на перевалке угля производительные штабелюющие машины.</p> <p>Energy-saving method of natural drying of coal that could be used for coal transshipment productive shtabel machines.</p>	112
98	<p>Фторидная переработка силикатного и алюмосиликатного сырья с комплексным извлечением полезных компонентов.</p> <p>Fluoride processing of silicate and alumo-silicate raw materials with complex extraction of useful components</p>	<p>Разработаны фторидные способы комплексной переработки силикатного и алюмосиликатного сырья, а в качестве дополнительных реагентов используются экологически безопасные вещества.</p> <p>Fluoride methods of complex processing of silicate and alumo-silicate raw materials were developed, ecologically safe substances were used as additional reagents.</p>	113
СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ МОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ RESEARCH BUREAU FOR AUTOMATION OF MARINE RESEARCHES			
99	<p>Программный комплекс для моделирования цунами NAMI-DANCE</p> <p>Program complex NAMI-DANCE for tsunami modeling</p>	<p>Разработан программный комплекс NAMI-DANCE (http://namidance.se.metu.edu.tr), рекомендованный ЮНЕСКО для моделирования цунами. Он включает в себя модули по моделированию длинных волн и обработки информации.</p> <p>At participation in laboratory of the Computing Hydromechanics and Oceanography of Special research bureau of automation marine research FEB RAS, was developed program complex NAMI-DANCE (http://namidance.se.metu.edu.tr), which was recommended UNESCO for tsunami modeling. It includes modules for modeling of long waves and information processings.</p>	77

1	2	3	4
100	<p>Автономная профилирующая станция мониторинга водной среды «Аквацикл»</p> <p>Self-contained profiling station of monitoring in aquatic environment «Aquacycle»</p>	<p>Разработана автономная профилирующая станция (АПС) мониторинга водной среды «Аквацикл». Основное назначение АПС «Аквацикл» – долговременные регулярные измерения гидрофизических, гидрохимических и биогеохимических параметров водной среды путем многократного вертикального профилирования от поверхностного слоя до заданной глубины в фиксированной географической точке.</p> <p>The self-contained profiling station of monitoring in aquatic environment “Aquacycle” has been developed with its primary function to take durable repeated measuring of hydrophysical, hydrochemical as well as biological and oceanic parameters of aquatic environment by means of multiple vertical profiling from the surface water layer through the given depth in the fixed geographic point.</p>	153
ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF THE NORTH			
101	<p>Узел кучного выщелачивания в криолитозоне</p> <p>Heap-leaching unit in cryolithozone</p>	<p>Разработаны конструкции узла выщелачивания с мерзлотным противифильтрационным поясом.</p> <p>Constructions of leaching unit with the frost impervious belt have been developed.</p>	169
102	<p>Ландшафтные технологии мелиорации переувлажненных почв</p> <p>Landscape melioration technologies of water-logged soils</p>	<p>Разработаны способы гидротермической мелиорации холодных почв.</p> <p>Methods of hydrothermal melioration of cold soils have been developed.</p>	170