

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЕ ВЕДОМОСТИ

№ 40 (7369)

Вторник, 7 марта 2023 года

spbvedomosti.ru

Поздравляем всех наших читательниц с Международным женским днем — 8 Марта!



Назойливая «замануха»

Какое наказание ждет за недобросовестную конкуренцию. >> 2

Битва режиссеров

В Северной столице снова проходит «Театральный бой». >> 3

Сервис для придворных приемов

Представлен каталог коллекции знаменитого фарфорового ансамбля. >> 8

«Дачники»

Пробуждение «тропиканца»: каладиум после зимней спячки. / Как избежать корневой поросли — головной боли садовода. / Почва на подкормке: что надо знать о минеральных удобрениях начинающему огороднику. >> 6

Позитивная оценка сотрудничества

Владимир Путин провел вчера телефонный разговор с президентом Ирана Эбрахимом Раиси. «С обеих сторон была дана позитивная оценка уровня и динамики развития российско-иранских отношений», — сообщили в пресс-службе Кремля.

Лидеры РФ и Ирана также обсудили двустороннюю повестку, совместные инфраструктурные проекты. Президенты договорились о поддержании дальнейших контактов.

Помощь системообразующим предприятиям

Кабинет министров выделит еще около 21,5 миллиарда рублей на льготные кредиты системообразующим предприятиям в сферах промышленности и торговли, сообщил премьер-министр Михаил Мишустин.

Это решение позволит не менять утвержденные ставки до конца действия кредитных договоров сроком до одного года. Решение затронет почти 800 предприятий-заемщиков.

«Мы помогли сотням компаний, которые имеют ключевое значение для нашей экономики, пройти наиболее сложный период после появления новых вызовов», — подчеркнул Мишустин.

Географию экспорта расширят

В прошлом году российский экспорт мяса птицы вырос на 16% в физическом выражении и на 51% в денежном. С 2017 года натуральный объем продаж мяса птицы за рубеж увеличился более чем вдвое, а выручка — в 4,7 раза, сообщили в федеральном центре «Агроэкспорт» при Минсельхозе.

Покупателем номер один, как и годом ранее, стал Китай — на него пришлось 39% всего физического объема отечественного экспорта мяса птицы.

Второй покупатель российского мяса птицы в прошлом году — Саудовская Аравия. Страна нарастила закупки на 59% в физическом выражении и на 85% в денежном. Замыкает тройку лидеров Казахстан, который в прошлом году увеличил закупки российского мяса птицы на 42% в физическом выражении и на 55% в денежном. Более чем втрое увеличены отгрузки в ОАЭ, более чем вдвое — в Белоруссию, Азербайджан, Бахрейн, Гану и Анголу.

Занятость поставили на платформу

Минтруд, Минэкономразвития, Минфин и Минюст одобрили законопроект о занятости населения.

Документ предполагает расширение категорий россиян, которые могут получить помощь от служб занятости. Например, это люди, которые хотят сменить работу или находящиеся под угрозой увольнения. В первую очередь услуги служб занятости смогут получить участники специальной военной операции и члены их семей.

Документ закрепляет понятия «самозанятость» и «платформенная занятость», вводит меры по борьбе с нелегальной занятостью. Кроме того, предлагаются комплексные изменения, которые помогут предупредить безработицу.

В ДЕСЯТКУ

Ввод жилых домов. Ленобласть

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Всеволожский — в январе — декабре 2022 г. в районе введено жилых домов общей площадью 1777,9 тыс. кв. м | 6. Приозерский — 162,9 тыс. кв. м |
| 2. Ломоносовский — 649,6 тыс. кв. м | 7. Кировский — 125,9 тыс. кв. м |
| 3. Гатчинский — 351,9 тыс. кв. м | 8. Кингисеппский — 90,5 тыс. кв. м |
| 4. Выборгский — 336,6 тыс. кв. м | 9. Лужский — 65,4 тыс. кв. м |
| 5. Тосненский — 201,9 тыс. кв. м | 10. Волосовский — 52,0 тыс. кв. м |

По данным Петростата

Внимание! Следующий выпуск «Санкт-Петербургских ведомостей» выйдет в четверг, 9 марта.

Пробки на рельсах

Инееса ЮШКОВСКАЯ

Этот понедельник в Петербурге начинался в субботу. Не как у Стругацких — из-за повышенного энтузиазма трудящихся, а из-за обильных субботне-воскресных снегопадов, поставивших коммунальщиков в сложное положение. В итоге неделя началась неспроста для всех — пешеходов, автолюбителей и пассажиров общественного транспорта. Но особенно сложно — для тех, кто привык пользоваться станцией метро «Ладжская».

По-настоящему первым днем испытания транспортной системы на прочность стал понедельник, 6 марта. И начался он с ДТП — трамвай, работавший в режиме челнока по маршруту № 30 (от «Ладжской» по Гранитной улице, Новочеркасскому проспекту и мосту Александра Невского до Перекупного переулка), около семи утра сошел с рельсов на прямом участке Амбарной ул., неподалеку от станции метро «Площадь Александра Невского». Эта неприятность случилась с «дебютантом» производства ПК «Транспортные системы» под названием «Невский». Трамвай «умный», красивый, новенький, а вот пути в Центральном

районе старые, да еще этот снег... Движение транспорта по рельсам полностью нарушилось, сообщили в профильном комитете Смольного. С 7.09 шаттлы от «Ладжской» пошли по укороченной трассе только до «Новочеркасской», а в 7.55 движение трамваев по всему маршруту было восстановлено. Также с 7.20 его усилили пятью дополнительными трамваями из резерва.

Итоги: окрашенный красным и бордовым цветами утренний Заневский проспект и некоторые местные дороги, изрядно потрепанные нервы пассажиров и сотни опоздавших на работу в первый день рабочей недели.

>> стр. 2

Путеводитель по кладам

ВСЯ ИСТОРИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ДЕЛА В РОССИИ — НА ВАСИЛЬЕВСКОМ ОСТРОВЕ

Виктор ЮШКОВСКИЙ

Планшет с электронной картой давно сопровождает геолога в его полевых работах. И все же, выходя на долгий маршрут, он обязательно прихватит с собой ее бумажный вариант, составленный после изучения местности. Так надежнее: разрядится или сломается листок не сможет, и он всегда под рукой, точнее, за голенищем сапога опытного полевика. А выпускают такие бумажные и электронные геологические карты лишь в Петербурге на Среднем проспекте В. О. То есть на единственной в России Картографической фабрике, которая почти 85 лет обеспечивает своей продукцией недропользователей, ученых и чиновников, отвечающих за это направление. Словом, всех, кто имеет дело с геологией.

Китайская грамота

Для непосвященного географическая карта не более чем набор знаков и символов, хотя запечатленная на ней местность и узнаваема. Зато специалист, взяв ее в руки, «считает» большой слой информации, да не один.

Отразить их на бумаге, ничего не напутав и не упустив, сложно. Это долгий трудоемкий процесс, требующий привлечения редактора-геолога и редактора-картографа, оператора подготовки карт к изданию и полиграфистов.

Здесь все играет громадную роль: шрифты, цвета и их оттенки, условные обозначения. А вместе они, как краски на полотне, создают многоликую картину геологического строения территории, разведанных полезных ископаемых и т. д. Геологи очень ценят эти, так сказать, произведения искусства. Да и в целом без геологической картографии развитие этой отрасли невозможно представить...

Географические карты и атласы издавна были в ходу у путешественников и архитекторов. Немало источников таких сведений, дорогих и красочных, осталось с петровских времен. Издавали их нередко в единственном экземпляре, и частных мастерских, способных выполнить столь сложную работу, в Петербурге было наперечет.

Потребности страны между тем требовали подробного изучения ее недр. А полученные данные не только воплощались в дневники и отчеты геологов, но и стали проникать в карты, выпуск которых процесс довольно сложный.

Готовили оттиски с литографического камня, потом брали акварель и раскрашивали бумагу вручную, а надписи искусно наносили тушью. В Ленинграде этим занималась мастерская при Центральном



научно-исследовательском геологоразведочном институте (ныне ВСЕГЕИ).

На ее базе в июле 1939 года постановлением Совнаркома СССР и была создана Картографическая фабрика. Она заняла небольшое здание на углу Среднего проспекта и 18-й линии. Чуть позже его расширили, выделив рядом на этой линии участок земли (гово-

рят, согласно одному из последних указов Сталина) и достроили до пяти этажей.

Этапы революции

Начала фабрика с издания геологической карты Урала масштаба 1:2 500 000 (в 1 см — 25 км), через год выпустила такую же карту СССР. Состояли они из ряда листов. Эти многокрасочные,

с легендарным (списком обозначений) и замечательным оформлением карты сопровождался объяснительными записками. Уровень издания таких «путеводителей» соответствовал самым взыскательным вкусам. И по мере роста объемов работ фабрика стала закрывать потребности всей страны.

>> стр. 4

Одиночество на льду

Александра ЛИСОВА

В «Юбилейном» прошел финал серии «Гран-при» России по фигурному катанию. Турнир завершился ожидаемым триумфом петербургских спортивных пар и сенсацией в женском одиночном катании.

В отличие от международного аналога формат отечественного финала «Гран-при» несколько изменили. Если точнее (видимо, от широты русской души), заметно расширили — до 12 участников в мужском и женском одиночном катании, десяти дуэтов в танцах на льду и восьми в парном катании. Так что роль шести отборочных этапов оказалась сведена к минимуму, однако именно этому укрупнению петербургский турнир обязан своей самой громкой сенсацией. Победительницей в женском одиночном катании стала 15-летняя Аделия Петросян, которой, по идее, не должно было быть среди участниц финала. Воспитанница Этери Тутберидзе из-за болезни пропустила один из двух отборочных этапов серии, на который была заявлена, и формально не отобралась на турнир в Петербург. Помогло ей снятие нескольких

участниц (в том числе серебряного призера Олимпийских игр в Пекине Александры Трусовой) и тот самый регламент, позволивший в финале выступить не шести, как это принято в международной серии «Гран-при», а 12 спортсменкам.

В итоге очередная юная звезда из группы Тутберидзе обыграла в «Юбилейном» лидера предыдущего поколения Камилу Валиеву, если так можно говорить о 16-летней девушке. Но что уж поделать, если у Тутберидзе чемпионские поколения генерируются с интервалом если не раз в год, то раз в два года — точно. Петросян выиграла в Петербурге и короткую, и произвольную программы, причем первую исполнила практически безупречно, а вторую — с одним падением и еще одной ошибкой.

>> стр. 7

7 МАРТА

В ГОРОДЕ

1943 г. Награждены орденами и медалями работники системы Ленэнерго, ленинградских заводов и военнослужащие за выполнение работ по увеличению энергетических ресурсов города.

В ЭТОТ ДЕНЬ РОДИЛИСЬ:

1878 г. Борис КУСТОДИЕВ, художник, декоратор, иллюстратор и оформитель книг (1927).

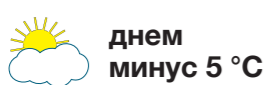
1903 г. Михаил ЛЕОНТОВИЧ, физик, академик, специалист по физике плазмы, радиопрофице (1981).

1913 г. Иван КНЯЗЕВ, пятикратный чемпион СССР по боксу, тренер (1997).

1923 г. Борис БЕЗРУКАВНИКОВ, дипломат, чрезвычайный и полномочный посол (1980).

1928 г. Владимир ЧИВИЛИХИН, писатель, журналист, лауреат государственных премий (1984).

1948 г. Валентина ГАНИБАЛОВА, балерина, звезда Кировского театра 1970–1980-х гг.



днем минус 5 °С

Продолжительность дня: 11.00

восход: 7.41 заход: 18.40

восход: 18.24 заход: 8.17

Ветер западный, умеренный. Атмосферное давление будет повышаться. Геомагнитный фон спокойный.



Максимальная температура 6,5 °С (1979 г.) Минимальная температура -27,0 °С (1888 г.)

€ 80,2353 \$ 75,4728

По курсу Центробанка на 7.03.2023



4 607019 780013 23040

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС

Путеводитель по кладам

стр. 1 >>

Она не останавливалась и в годы блокады, даже лишившись большинства сотрудников. По заданию командования Ленинградского фронта выпускала карты специального назначения, плакаты и листовки. Но уже в 1944-м вернулась к подготовке мирной продукции для нужд государства и вскоре восполнила кадровую брешь при содействии Горного института и других вузов страны.

Техника на месте не стояла, хотя литографический камень применялся долго. Для издания книжно-журнальной продукции и геологических карт стали использовать высокую печать. Старые картографы и полиграфисты застали времена, когда на фабрике стояли кассы с литерами, которыми набирали буквы в текст.

Затем настал черед горячего набора. Литоилы и печатные машины ужасно грохотали, а в состав строкотливного материала входили вредные материалы — олово, свинец и сурьма. Зато печатный процесс пошел быстрее.

С середины 1990-х при изготовлении картографической и книжно-журнальной продукции перешли на компьютерные технологии, это был значительный шаг вперед. А первый опыт цифровой печати Картфабрика получила в 2007 году.

Все этапы этой технической революции нашли отражение в геологических картах. Представителем, какими они были, можно, поднимаясь по центральной лестнице фабрики, где на стенах висят, как экспонаты в музее, образцы выполненных в разные годы творений. Включая листы Геологического атласа России — его авторы удостоились некогда Государственной премии РФ.

Этот ряд достижений венчается огромным «полотном» Геологи-

предприятие стало значительно выходить раньше, в 1980-е годы, как рассказал Виктор Андреев, начальник фабрики. Карты, выполненные на Васильевском острове, благодаря договорным работам были в ходу у геологов Ирана, Йемена, Афганистана, Монголии, Кубы, Анголы и многих других стран. Не говоря уже про республику бывшего Советского Союза.

Легенда с таблицей

Фабрика готовила и карты, связанные с изучением недр арктического шельфа и районов Заполярья. В ее обширной коллекции (картографическом справочном бюро) можно увидеть также геологические карты, изготовленные по итогам международных проектов, в которых участвовали ученые ВСЕГЕИ.

Если нужно, сотрудники фабрики могут обратиться к этим своим детским, выпущенным в разные годы. Их богатые «россыпи» — сигнальные экземпляры всей картографической и книжно-журнальной продукции — хранятся в шкафах. По этому собранию при желании можно проследить всю историю картографического дела в России. С 1949 года фабрика выпустила 525 обзорных карт. А за годы освоения компьютерных технологий издала 180 комплектов карт масштаба 1:1 000 000 и 311 комплектов карт масштаба 1:200 000.

Казалось бы, нужен ли столь кропотливый труд? Размножил авторский вариант карты, и ладно, рассуждает Юлия Самохвалова, заместитель начальника Картфабрики. Любый знаток поймет, что там изображено. Но он же увидит ошибки и несюжетки, свойственные рукописным работам. А любую карту, например полезных ископаемых, должны без тру-



Терпение и внимательность — качества, которые необходимы оператору подготовки карт, чтобы не утонуть в ежедневном потоке разнообразных данных.

берут топографическую основу, привязанную к данной местности по всем координатам, — говорят работники фабрики. — А чтобы насытить эту подложку ключевым содержанием, разгружают основу, убирая несущественные детали: ручьи, болотца и деревушки. Чем меньше их будет на геологической карте, тем больше нужных сведений туда войдет.

Геолог и картограф работают на фабрике сообща, и каждый в этом дуэте отвечает за свою часть работы. Затем к ней подключаются операторы компьютерной верстки. Каждый лист карты, связанный с определенной тематикой (четвертичные образования, «клады» полезных ископаемых, литологическая поверхность морского дна и т. д.), имеет формуляр, где в ходе подготовки отмечены редакционные указания. Это своего рода паспорт издания.

Причем команда этого участка готовит сразу несколько листов (каждый около двух месяцев) разных комплектов. На подготовку одного такого набора карт уходит примерно полгода, и каждый содержит бездну полезной информации.

«Смотрите, — начальник фабрики берет комплект и разворачивает один такой лист. — Это карта участка недр на севере России, где прошли полевые работы. Рядом, за ее рамками даны геологические разрезы и другие дополнительные сведения. Каждый цвет тут несет смысловую нагрузку, важна и подборка шрифтов. А вот легенда (пояснение) с таблицей условных обозначений».

Эталон

для «миллионки»

Держать в голове тысячи символов не в состоянии даже человек с феноменальной памятью. Тем более со временем они меняются, и эти изменения вносятся в нормативные документы. Эталонную базу изобразительных знаков и методические руководства по выпуску карт, единые для отрасли, тоже разработал ВСЕГЕИ (при содействии фабрики). А качество карт в процессе издания отслеживают эксперты научно-редакционного совета этого института.

«С годами картограф так глубоко погружается в родственную область знаний, что может найти порой ошибку у геолога, — делится Юлия Александровна. — И материальные геологи откровенно признают: пока не издали их детище, они считали его идеальным...» Ежегодно фабрика выпускает, кроме обзорных карт, в среднем десять комплектов государственных геологических карт масштаба 1:1 000 000 и три комплекта 1:200 000 (в 1 см — 2 км). Это стандартные масштабы: один лист «миллионки» вмещает 36 листов более детальных «двухсоток».

Больше десяти лет назад их стал выпускать и Московский филиал ВСЕГЕИ. Но, где бы ни выходила такая карта, статус официального издания она обретает, лишь получив, как и книга, ISBN — международный стандартный номер.

Тиражи скромные: 100 экземпляров бумажного комплекта и столько же дисков с электронными версиями карт. Но этого хватает, чтобы разослать их по обязательным адресам (Роснедра, Росгеофонд, Информрегистр и др.), передать в региональные организации, подведомственные Роснедрам. И оставить экземпляр в справочном бюро Картфабрики.

Отвечает ли это потребностям

страны? Вполне, ведь все такие электронные карты ВСЕГЕИ выкладывает на своем сайте, и любую при желании можно распечатать хоть на принтере, хоть офсетным способом. Мало того, пользователям доступны также интерактивные версии цифровых карт, где можно увеличить нужный геологический слой, обратиться к легенде, запросить дополнительные данные в объяснительной записке и прочее. «В западных странах геологи уже почти не пользуются бумажными картами: зачем, если есть электронные. Но полагаются только на них ошибочно, — считает картограф. — Цифровые носители уязвимы, а в бумажном виде карту можно хранить сколько угодно. Но чтобы они появились, нужно опираться на культуру их изготовления, доставшуюся от предков».

Петербургчане это удались. А техническое оснащение позволяет им издавать, кроме прочего, фундаментальные фолианты. Такие как трехтомные «Российская геологическая энциклопедия» и «Российская угольная энциклопедия», солидная книга «Уникальные геологические памятники России», выдержавшая ряд изданий. Да и журнал «Региональная геология и металлогения» тоже выходит в этом здании...

Умельцы на вершине

Оснащение фабрики впечатляет: печатные цифровые устройства, офсетные машины, брошюровочные переплетные и другие станки. Это дает возможность издавать карты, остающиеся вершиной полиграфического мастерства, быстрее и дешевле прежнего. Меньше используется красок, практически нет бумажных отходов.

Когда-то картографы использовали огромный перечень шрифтов и красок, которые много могли поведать геологу. Благодаря современным технологиям количество их уменьшилось до минимума. Точнее, нужные оттенки обеспечивает теперь цифровой «помощник», смешивая в нужной пропорции четыре основные краски: желтую, черную, синю-зеленую и пурпурную. Ведь требование качественной цветопередачи никто не отменял. И это не дань изящной эстетике, а инструмент, способный донести до пользователя смысл всего изображенного на геологической карте.

Несколько лет назад Картфабрика освоила новую технологию подготовки и издания с помощью геоинформационных систем. Как результат, появились единая цифровая модель комплекта, цифровые макеты карт и объяснительной записки. Очередной технический переворот вывел весь процесс на совершенно новый уровень, пояснили работники предприятия.

В прошлом году они внедрили автоматизированную систему управления производством, благодаря которой удалось отладить рабочие процессы. Она охватила все подразделения фабрики — участок подготовки карт к изданию, издательство, полиграфический участок, группу маркетинга и сектор реализации издательской продукции.

«Это очень важно, поскольку все они — звенья одной большой цепи, от допечатного процесса до полиграфического центра. Поэтому и нововведения, без которых нельзя, мы внедряем сами, что называется, всем миром», — продолжает Виктор Валентинович. На фабрике он трудится много лет. И не он один. Здесь есть редакторы-картографы с поистине мировым именем, «автографы» которых запечатлены на многих выдающихся картах. В нынешних условиях, когда расходные материалы к зарубежным станкам нелегко, а то и невозможно обновить, это вселяет оптимизм. У каждого здесь за плечами большой опыт преодоления трудностей. А опыт — единственное, что ни за какие деньги не купишь.

У ИТТРИЙ

Редкоземельный светло-серебристый металл открыл, выделив из минерала иттербита, финский химик Юхан Гадолин (1794), впервые получил в металлическом виде немецкий ученый Фридрих Велер (1828).

Встречается в редкоземельных минералах и урановых рудах, в чистом виде не обнаружен.

Применяется в металлургии, автотопле, космической и атомной отраслях, при выпуске термоэлектрических и магнитных материалов, керамики, кинескопов, сверхпроводников, катодов электронных пушек.

В мире: Китай, Австралия, Бразилия, Индия, Канада, США.

РФ: Москва, Подмосковье, Нижний Новгород, Новосибирск (производство).

ГОРИЗОНТЫ

Прогноз дает «гений»

Виктор ПАШКОВ

Юбилей. Осеню Горный университет, старейший технический вуз России, отметит 250-летие. К этой дате «Почта России» выпустила в обращение 80 тыс. почтовых марок и партию конвертов с изображением главного корпуса вуза-ветерана.

Итоги. В 2022 году западные страны стали заявлять об отказе от российской нефти. Но благодаря перераспределению экспортных потоков и другим мерам это не сказалось на ключевых показателях отрасли, заявил вице-премьер Александр Новак.

По его данным, Россия добыла в минувшем году 535,2 млн тонн «черного золота» (плюс 2% к уровню 2021-го), экспорт нефти вырос на 7%. А нынче в дружественные страны планируется направить более 80% экспорта отечественной сырой нефти и около 75% нефтепродуктов.

Правила игры. Работа по созданию национальной системы аудита запасов сырья завершится через год, сообщили Роснедра. Это важно для обеспечения сырьевых суверенитета РФ.

Российские эксперты находятся ныне в «серой зоне», где отсутствует прозрачный механизм их сертификации. Поэтому официально подтвердить свой профессиональный уровень они не могут. А добывающие компании и инвесторы лишены возможности проводить аудит запасов по международным стандартам. Исправить ситуацию позволит создание в России института сертифицированных экспертов и суверенной системы аудита запасов, пояснили чиновники.

Газификация. Федеральная власть выделила более 2,3 млрд рублей, чтобы нуждающиеся в поддержке регионы (таковых 54) смогли выполнить программу социальной газификации.

Сумма компенсации будет соответствовать затратам льготников на покупку и установку газового оборудования при подведении сетей к домовладению. Ранее, напомнил, вышло постановление, согласно которому эта программа стала бессрочной (по ней заключено уже 724 тыс. договоров), а ее действие было распространено на медицинские и образовательные организации страны.

Прирост запасов. Благоприятный налоговый климат позволяет России наращивать ресурсную базу углеводородов за счет шельфовых территорий и участков недр с трудноизвлекаемыми запасами. В 2022 году на территории РФ было открыто 38 месторождений углеводородов с общими извлекаемыми запасами около 96,4 млн тонн.

Так, на геологической карте страны появились Мадагаскарское нефтяное месторождение (арктический шельф), Сейхинское и Семмаковское газовые (Ямал) и такое же месторождение Хазри (шельф Каспия). Общий прирост запасов нефти и конденсата по итогам года составил около 600 млн тонн (почти на уровне 2021-го), а природного газа — около 675 млрд кубометров.

Цифровизация. Компьютерные модели отдельных месторождений сегодня не редкость. А вот специалисты компании «Сибнефтегаз» (входит в «Роснефть») создали цифровой двойник всех разрабатываемых ими месторождений.

Этот цифровой «гений» не только ведет мониторинг работы скважин на основе данных телеметрии. Программа подсказывает их оптимальный режим, позволяя повысить добычу. А еще прогнозирует уровни добычи сырья через несколько месяцев или спустя год.

Рубежи. Морская арктическая геологоразведочная экспедиция (МАГЭ), офис которой находится в Мурманске, а объект разведки на участках российского разведочного района КМК. Речь идет о профилировании маршрута с использованием отечественного глубоководного комплекса «МАК-Рельеф» и буксируемого глубоководного цифрового комплекса «Нептун». Выявленные рудные залежи КМК геологи опробовали с помощью драгирования и бурения неглубоких донных скважин. Со дна океана при этом было поднято около 3 тонн образцов грунта.

Это один из лидеров РФ в области изучения геологического строения дна северных морей и арктического шельфа. Представители МАГЭ участвовали в оценке нефтегазоносности этих районов и создании некоторых государственных геологических карт.

На мировой уровень ленинградские картографы начали выходить в 1980-е годы. Карты, выполненные на Васильевском острове, были в ходу у геологов Ирана, Йемена, Афганистана, Монголии, Кубы, Анголы и многих других стран.

ческой карты мира на верхнем этаже здания. За эту работу ее создатели-картографы получили в 2001 году на XX Международной геологической конференции в Пекине диплом (это было не первое и не последнее признание картографического мастерства ленинградцев). Надписи на ней — русско-английские, а есть еще и «трехязычные» карты, выпущенные в расчете на китайских коллег.

Впрочем, на мировой уровень

да прочесть и чиновник, в кабинете которого она находится, и все представители геологической отрасли.

Процесс ее подготовки к изданию «отшлифовали» несколько поколений картографов. Завершив изучение определенной территории России, геологи ВСЕГЕИ (исполнители задания, которое от лица государства выдает федеральное агентство Роснедра) готовят отчет. И без подробной карты тут не обойтись. «Для ее издания



Вот в таких плоских выдвижных пеналах и хранятся бесценные «сигналы» геологических карт, выпущенные за многие десятилетия.

«Нептун» работает на дне

Вадим ВЕТЛУГИН

Подготовка к поиску критически важных для отечественной экономики видов сырья, которые Россия закупала за рубежом, уже ведется. Ускорить такую работу позволит государственная программа по импортозамещению в этой сфере, федеральная власть готовит ее с Росгеологией. Тем временем сам этот холдинг вслед за петербургскими специалистами (ФГБУ «ВНИИ океангеология») изучает перспективные для добычи дефицитного сырья участки на дне Тихого океана.

Работы по изучению геологической структуры дна Мирового океана петербургские ученые ведут не одно десятилетие. Такие программы важны для фундаментальной науки, они же помогают оценить особенности залегающих некоторых твердых полезных ископаемых.

Выполняя международные обязательства России, к этим работам подключилась Росгеология. На дне Тихого океана геологи ве-

дут разведку руд с высоким содержанием кобальта и марганца, осуществляя эти работы на борту научно-исследовательского судна (НИС) «Геленджик», принадлежащего «дочке» этого холдинга «Южморгеологии». А в водах Атлантики исследуют рудные поля полиметаллических сульфидов, используя НИС «Профессор Логачев».

Разведка на глубинах до 3–5 км требует особых технологий и вы-

соких компетенций, отмечает Сергей Горьков, гендиректор холдинга. По его словам, кое-что из заменяемого там оборудования, созданного сотрудниками этой компании, подтвердило свою эффективность в полевых условиях. В частности, глубоководные аппараты для фототелевизионного и геоакустического профилирования, а также установка, применяемая для донного бурения.

Между тем геологи завершили недавно очередной этап комплексных работ по поиску кобальтовых железомарганцевых корок (КМК) в пределах российского лицензионного участка подводных Магеллановых гор в Тихом океане. Эти изыскания проводятся в рамках 15-летнего контракта, который в 2015 году Минприроды РФ заключил с Международным органом по морскому дну, рабо-

тающим под эгидой ООН.

Участники экспедиции подняли образцы донных пород кобальта, никеля, марганца, меди и железа. По предварительным данным, они в десятки раз богаче своих «родственников» на суше. Кроме того, в них почти нет вредных примесей и отвалов пустой породы.

Морская геологоразведка вообще перспективна. А кладовая полезных ископаемых в российском сегменте Тихого океана так велика, что на ее исследование уйдут многие годы. Притом что морские экспедиции проводятся там круглогодично и работы не прекращаются даже в плохую погоду.

Наиболее ценный объект исследований в районе Магеллановых гор, по мнению геологов, это кобальт — один из дефицитных видов сырья «новой экономики». Анализируя поднятые со дна

океана образцы пород, специалисты Росгеологии убедились, что содержание кобальта в них в 15 раз больше, чем в рудах месторождений, разрабатываемых на материке.

В ходе последней экспедиции они выполнили комплекс исследований оценочной стадии геологоразведки на участках российского разведочного района КМК. Речь идет о профилировании маршрута с использованием отечественного глубоководного комплекса «МАК-Рельеф» и буксируемого глубоководного цифрового комплекса «Нептун». Выявленные рудные залежи КМК геологи опробовали с помощью драгирования и бурения неглубоких донных скважин. Со дна океана при этом было поднято около 3 тонн образцов грунта.