



ГОРИЗОНТЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

РОБОТ В ГЛУБИНАХ ОКЕАНА

Можно ли разработать автоматические устройства, обладающие хоть какими-нибудь «творческими» наклонностями? Вопрос этот возник в последние годы в связи с широким использованием роботов в различных сферах человеческой деятельности, особенно в промышленности. Естественный интерес проявляется к ним и ученые, занимающиеся разработкой технических средств исследования океана. В частности, обширные работы в этом направлении ведут специалисты Института океанологии Академии наук СССР.

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО

Характерная черта подводного робота в отличие от обычных, даже очень сложных автоматических систем — наличие собственной памяти. Она дает механизму возможность действовать в определенной степени самостоятельно и «разумно». Однако одной памяти недостаточно. Ведь необходимо воспринимать окружающий мир. Значит, нужны органы чувств — зрение, датчики давления, скорости и направления течения. А для переработки полученной информации необходимо еще и вычислительное устройство.

Речь идет, таким образом, о чрезвычайно сложной системе, в которой синтезированы достижения современного подводного аппаратостроения и электронно-вычислительной техники.

Структура робота сложна. Она состоит из нескольких уровней. Самый нижний — исполнительные системы: манипуляторы, двигатели и гидравлические механизмы для перемещения в воде и по дну. Команды «что и как делать» им задаются на более высоком, так называемом тактическом уровне. А на высшем уровне управления — стратегическом уже можно сформулировать такую задачу: «Исследовать данный район с целью поиска мест выхода горячих подземных источников и взятия проб воды». Как видим, задача определяет только конечную цель. Способ ее достижения выбирается на тактическом уровне. Сам же робот выполняет измерения температуры, солености воды и отбора проб осуществляются исполнительными механизмами.

ЧЕЛОВЕК «РАЗГОВАРИВАЕТ» С РОБОТОМ

Пока описанные подводные роботы еще нет. Существуют они на бумаге в виде математических моделей. Их появление ожидается примерно к 1990 году. Но более простые устройства уже разработаны. Специалистами предложено деление роботов по поколениям, подобно тому как это делается по отношению к электронно-вычислительным машинам. Определяющий критерий в подобной иерархии — уровень управления и «языка», на котором человек общается с роботом. К первому поколению поэтому можно отнести системы, с которыми человек общается на низшем исполнительном уровне. Это, как правило, системы с программным управлением: команды и их последовательность заданы человеком заранее.

Роботы первого поколения уже успешно проводят научные океанологические исследования. Они могут двигаться по заданному маршруту, измерять по пути в нужное время различные параметры, садиться в определенные точки на дно. Но весь «сценарий» их поведения заранее определен и расписан по шагам. Разумеется, такой агрегат, хотя и действует самостоятельно, не обладает ни малейшими способностями к «творчеству». В последнее время интенсивно ведутся разработки подводных роботов второго поколения. С ними человек будет общаться на языке типовых команд. Одна типовая команда — одна элементарная операция. Очевидно, имея достаточно полный набор типовых указаний, можно составить сложную цепочку команд, которая и приведет к решению поставленной задачи.

АВТОМАТ ДЕЙСТВУЕТ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Первым шагом в создании подводных роботов второго поколения стала разработка системы так называемого супервизорного управления, когда оператор осуществляет общий контроль и надзор за поведением аппарата, которому в определенных рамках позволено действовать самостоятельно. Контроль ведется с помощью телевизионной системы, обозревающей рабочее пространство. Функция человека сводится к восприятию обстановки, ее оценке и принятию решения. Приняв решение, человек-супервизор подает конкретную команду, указывая цель, но не определяя конкретного способа ее достижения.

Такая система супервизорного управления для подводного робота второго поколения «Мантэ» создана в Институте океанологии АН СССР. Этот аппарат оснащен видеокамерами, телевизионной системой, манипулятором с «чувствительным» захватом и небольшим вычислительным блоком — своеобразной мини-ЭВМ. Рабочая глубина погружения — 1,5 километра.

Вот робот достиг дна. На экране телевизионного приемника, находящегося на борту научно-исследовательского судна, появляется изображение. Оператор видит лежащий на дне образец породы, который необходимо взять, и задает эту цель.

Как бы точно ни стремился оператор показать образец на экране, все же ошибки неизбежны. Поэтому после завершения программы «выход к цели» начинается действие программы «поиск цели», в соответствии с которой захватывающее устройство по касательной поверхности дна, поднимается на несколько десятков миллиметров, то перемещается немного в сторону. Захват оснащен специальными датчиками прикосновения. Поэтому момент контакта с целью или неровностью дна становится известным ЭВМ. Следующий шаг — исследование прикосновения на подвижность: манипулятор пытается его сдвинуть. Когда это удается, с помощью датчиков определяются размер и форма цели, захват раскрывается и подвигается на найденный образец. Роль человека-оператора ограничивается простым наблюдением. Но если роботу не удается завершить операцию, человек может отключить автомат и попытаться выполнить ее самостоятельно, управляя манипулятором с помощью дистанционной системы. Однако в реальных условиях под водой, начиная с первого касания дна, резко ухудшается видимость. Поэтому возможности прямого вмешательства человека ограничены. Приходится полагаться только на «способности» аппарата.

При использовании систем супервизорного управления самостоятельность робота остается, конечно, невысокой. Тем не менее эффективность выполнения операций в сложных условиях больших глубин резко повышается.

В Институте океанологии АН СССР разрабатывается подводный робот «Скат», на котором супервизорное управление применяется не только к манипулятору, но и к самому носителю, плавающему в воде. В дальнейшем такие системы управления позволят прокладывать маршрут в сложных топографических условиях морского дна, обходить препятствия. Можно с полным основанием полагать, что в ближайшие годы «способности» автоматических помощников человека, осваивающего Мировой океан, еще более возрастут.

Вячеслав ЯСТРЕБОВ,

доктор технических наук, заместитель директора Института океанологии АН СССР.

(АПН).



Коротко Привидения из НАТО

● ПРАГА. Миллион 387 тыс. тонн угля добыли в январе горняки объединения Доли Лежани в городе Мост, перевыполнив тем самым месячное задание. Всего они должны дать стране в нынешнем году 15 млн. тонн топлива. Решению энергетических задач на базе собственных природных ресурсов в Чехословакии уделяется большое значение. Директивой № 10 (1977 г.) пленума ЦК КПЧ предусмотрено увеличение добычи угля в нынешнем году примерно на 3 млн. тонн.

● БОНН. Концерны и банки ФРГ ведут широкое наступление на внутренний рынок Соединенных Штатов. Как заступит из сообщений печати, их капиталовложения в экономику США превышают сейчас инвестиции американских промышленных фирм на западно-германском рынке.

В настоящее время каждая четвертая марка, вложенная западногерманскими фирмами в создание дочерних предприятий за рубежом, приходится на США. По данным печати, общая сумма западногерманских капиталовложений в США превысила в прошлом году 2 миллиарда долларов.

● ТРИПОЛИ. На развитие пассажирского транспорта в Ливии в этом году выделено около 4,5 миллиона ливийских динаров.

Основная часть этой суммы пойдет на совершенствование автобусного транспорта — главного средства сообщения в стране.

● БАГДАД. На 47 процентов по сравнению с предыдущим годом возросли в нынешнем году ассигнования на жилищное строительство в Ираке. За 12 месяцев в республике будет построено более 20 тысяч квартир.

● КАРАКАС. По данным центрального банка Венесуэлы стоимость жизни в стране в прошлом году возросла на 8,1 процента. Рост цен на продовольствие составил 12,3 процента, на одежду и обувь — 10 процентов.

В ряде мест стоимость жизни за прошлый год возросла в значительно больших размерах, чем в среднем по стране.

Дороговизна продолжает расти. Согласно подсчетам министерства финансов, рост стоимости жизни в 1978 году достигнет примерно 10 процентов.

(ТАСС, 13 февраля).

Генеральный секретарь НАТО Йозеф Лунс, выступая недавно на европейском демократическом форуме в Брюсселе, был верен себе. Его речь, как обычно свободная застарелыми аргументами об угрозе с Востока и утверждениями о «простой» нацистской угрозе, вызвала в рядах Совета Союза, выходящей за рамки пужа национальной обороны, еще раз подтвердила неизменную заинтересованность НАТО в нагнетании военного психоза.

Если следовать логике г-на Лунса, можно подмечать, что Советский Союз только и ждет удобного момента для вторжения в Западную Европу. Расчет прост: слыша постоянно о «приготовлениях» русских, кое-кто, возможно, и засомневается в искренности советских инициатив, направленных на уменьшение риска военного столкновения в Европе и других районах мира.

Однако натасканный деятель явно поставил все с ног на голову. Широко известно, что советский военный бюджет в последние годы не увеличился. Мы не скрываем объема этих расходов, они были опубликованы как в советской прессе, так и на Западе.

Что же касается тезиса об «отставании» Запада в этой области, то это старый маневр натасканных западных, которые, не брезгуя ничем, стараются заполучить дополнительные средства на модернизацию своих боевых соединений, разработку новых смертоносных видов оружия. Чтобы убедиться в этом, достаточно посмотреть заключенные документы любой рабочей сессии с момента возникновения атлантического сообщества до наших дней.

В Брюсселе Лунс высказался за поддержание вооруженных сил НАТО в Центральной Европе в состоянии боевой готовности, он ратовал за расширение американского военного присутствия в этом районе. «Оборона Европы неразрывно связана с обороной всего западного мира», — заявил он. — Безопасность может обеспечить только НАТО». Восторга, каждый кулик свое болото хвалит, правда, Лунс — птица не малая в патетическом болоте.

Сейчас милитаристские круги вынашивают планы оснащения латвских войск пехотной бомбой, которую они

выдают за «тактическое» оружие. Как коммюльер, пытающийся навязать клиенту свой товар, г-н Лунс уверял аудиторию пообещать соглашения на производство и нейтрального оружия в США, чтобы затем разместить его на территории Европы.

Тем временем западноевропейская общественность разворачивает борьбу против пехотной бомбы. В нее активно включились писатели, деятели, ученые, артисты, студенты, школьники...

В Брюсселе П. Лунс еще раз продемонстрировал свое отношение к странам социализма и коммунизму в целом. На этот раз, видимо, в соответствии с тем, что он изложил в записке НАТО относительно перспектив участия коммунистов в правительствах западноевропейских стран. С трибуны форума г-н Лунс с менторскими нотками заявил, что «чрезвычайно опасно» допустить, чтобы коммунисты получили пост министров внутренних дел, возглавив НАТО, или министерство обороны, так как в этом случае они получат доступ к святым секретам НАТО. При этом он как бы мимолетно отметил, что в подобных случаях в прошлом НАТО «принимало необходимые меры, которые сработали».

Что же касается тезиса об «отставании» Запада в этой области, то это старый маневр натасканных западных, которые, не брезгуя ничем, стараются заполучить дополнительные средства на модернизацию своих боевых соединений, разработку новых смертоносных видов оружия. Чтобы убедиться в этом, достаточно посмотреть заключенные документы любой рабочей сессии с момента возникновения атлантического сообщества до наших дней.

Недавно жители бельгийской деревушки Аккур выставили на дорогах специальные знаки, предупреждающие, что в округе водятся привидения. Конечно, это из области фольклора. Однако подобные знаки у ворот НАТО в Европе напоминали бы людям, что поселившиеся здесь привидения не исчезают с наступлением дня. Денно и ночью являлись они нагнетанием страхов и опасными приготовлениями, которые, если им не помешать, могут поставить мир под угрозу.

А. ПУКАНОВ,

собр. корр. АПН.

Брюссель.

ПОХОД НА ВАШИНГТОН

САН-ФРАНЦИСКО, 13 февраля. (ТАСС). Беспрецедентный марш протеста против дискриминационной политики американских властей по отношению к индейцам провели индейские организации. Индейцы направлялись из Сан-Франциско в Вашингтон, чтобы вновь привлечь внимание американской и мировой общественности к подавлению гражданских прав коренного населения страны.

Цель этого похода — заставить власти прекратить окончательно уничтожить индейцев на Американском континенте как нацию, сказала в беседе с корреспондентом ТАСС один из руководителей манифестации Д. Банкс. В последнее время в конгресс США было внесено более десяти законодательных предложений, направленных на то, чтобы аннулировать все оставшиеся договоры, заключенные в свое время между американскими правительством и индейскими племенами. Планируется законодательство, которое окончательно лишает индейцев права на рыболовство и охоту. Оно также грозит гибелью культурного наследия коренного населения страны. Подобная политика, подчеркнул Д. Банкс, беспечна.

Борьба коренного населения Америки встречает широкую поддержку в стране. О своей солидарности с индейцами похода заявили многие общественные организации, видные деятели культуры и искусства.

НОВОСТИ СОБЫТИЯ ФАКТЫ

МАССОВАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ

БОНН, 13 февраля. (ТАСС). Массовая демонстрация и митинг протеста против преследований за прогрессивные убеждения ФРГ, проходившая в одном из крупнейших промышленных центров ФРГ — Дортмунде. Более 6.000 студентов, преподавателей, представителей различных партий и организаций Северного Рейна-Вестфалии и других земель Германии приняли участие в демонстрации. Участники «запрета на профессию» и преследования дискриминации — на 11 процентов в год — в грядущем политическом митинге.

ВЕДУЩАЯ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ

КАБУЛ, 13 февраля. (ТАСС). Ведущую роль в экономике Афганистана играет сельское хозяйство, на долю которого приходится 75 процентов всего экспорта страны. Увеличение сельскохозяйственного производства в неважно развитой стране — государственные банки, предоставляющие кредиты на освоение новых земель, внедрение современных методов ведения сельского хозяйства. За годы 7-летнего плана экономического и социального развития страны производство сельскохозяйственной продукции в республике намечено увеличить в три раза.

ЦЕНЫ РАСТУТ

ВАШИНГТОН, 13 февраля. (ТАСС). Первый месяц нового 1978 года ознаменовался в Соединенных Штатах новым скачком цен. Особенно резко подскочили цены на продовольственные товары — на 1,1 процента. Это более чем в два раза превышает соответствующие декабрьские показатели. На 0,9 процента выросли цены на полуфабрикаты и промышленное сырье. Танго резкого скачка оптических наблюдений в США уже 9 месяцев.

ОБЪЕДИНЕНИЯ ОПОЗИЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ЛА-ПАС, 13 февраля. (ТАСС). В Боливии объявлено об образовании фронта демократического единства — объединения оппозиционных организаций для совместного участия в предстоящих в июле этого года всеобщих выборах. В него вошли Компартия Боливии, социалистическая и христианско-демократическая партии, националистическое революционное движение, левое националистическое революционное движение и революционное движение левых.

В совместном заявлении руководителей этих организаций заявили, что они борются за установление в стране демократического строя.

Новая жизнь памятников

Ленинград называют городом музеев. Здесь насчитывается 1616 ценнейших архитектурных памятников прошлого, в том числе 240, связанных с революционной деятельностью В. И. Ленина.

Одно из первых воззваний Советской власти призывало граждан свободной России: «Не трогайте ни одного камня, охраняйте памятники, здания, старые вещи, документы — все это наша история, наша гордость». И эта заповедь стала нормой жизни советских людей.

Но от кого же тогда приходится охранять эту красоту? Враги ее хорошо известны: климат, время и войны. Ленинград — это «сырой угол страны». Дожди, ветер, снег, туманы, солнце, перепады температуры незаметно, но неуклонно заставляют темнеть мрамор, блекнуть позолоту, ржаветь железо. От времени оседают фундаменты, «устают» мосты, трескается лепка, стирается паркет.

Трудно сохранить красоту. Еще труднее ее восстановить. Даже потеря камешка в перстне может оказаться невосполнимой. А если исчезла уникальная Янтарная комната, которую называли «чудом мира»? Или уничтожен дворец?

30 с лишним лет назад был превращен в руины величественный Екатерининский дворец, построенный в стиле пышного русского барокко в Пушкине. Та же участь постигла Большой Петергофский дворец. Автор обоих творений — генеральный Бартоломео Растрелли, итальянский архитектор, многие годы работавший в России. Разрушители — солдаты Гитлера, временно захватившие эти пригороды Ленинграда. В сам город они не вошли, но свой варварский след оставили и здесь. В Зимний дворец — еще одно создание Растрелли — попали 2 авиабомбы и 32 артиллерийских снаряда. На Русский музей немецкая авиация сбросила 10 фугасных бомб и около 100 зажигательных. Разруены трех крупных снарядов выдержали стены Исаакиевского и Казанского соборов.

А всего после 900-дневной вражеской блокады Ленинграда в городе было полностью разрушено и сожжено 3174 здания и повреждено 7143. Это лишь часть ущерба, который потерпел город на Неве в годы войны.

Сегодня о печальной участи большинства каменных жертв войны напоминают лишь фотоснимки и документальные кадры кино. На реставрацию и восстановление ленинградских памятников архитектуры прошлого государство израсходовало за послевоенные годы около 400 миллионов рублей. Город украсили и десятки новых памятников — в честь павших и живых борбителей, героев мирного труда.

Архитектор Александр Кедринский больше 30 лет занимается реставрацией творений мастеров прошлого. Главным делом его жизни стало восстановление Екатерининского дворца и других шедевров архитектуры в Пушкине.

По проекту А. Кедринского уже обрела свой первоначальный облик значительная часть дворцовых помещений. Наибольшую работу потребовало восстановление изумительного создания Б. Растрелли — Большого зала с его редкостным по величелию и размерам плафоном.

Уже сами размеры «главной комнаты» дворца (около 50 метров в длину, 18 — в ширину и 8 — в высоту) представляют сложность для реставраторов. В руках А. Кедринского были только обгоревшие, поломанные отдельные детали деревянной скульптуры и настенные резьбы, снимки довоенных лет. По ним он и создал эскизы реставрации.

Необходимо было восстановить главное украшение зала — гигантский плафон работы известного театрального художника и инженера XVIII века Джузеппе Валериани. Огромное полотно плафона площадью 860 (!) квадратных метров в аллегорических композициях рассказывало о победе русского оружия в Семилетней войне (1756—1763 гг.) и называлось «Триумф России».

Это было известно. Но самого полотна, как такового, не было.

— Мы стали собирать материалы о плафоне Джузеппе Валериани, — рассказывает Александр Кедринский. — И тут нам сопутствовала удача.

Реставраторы, работавшие в одном из залов Инженерного замка в Ленинграде, обнаружили на плафонах второй слои. Выяснилось, что это работа середины XVIII века. Но кто ее автор? Экспертиза дала ответ: Валериани! Это были два фрагмента из плафона, когда-то украшавшего Большой зал Екатерининского дворца в Пушкине.

Площадь сохранившихся подлинников составляла 72 квадратных метра. Всего 72 из 860! В архивах нашлось подробное описание аллегорического смысла каждой фигуры плафона, сделанное самим автором. Помог и сохранившийся чертёж его композиции.

Художники-реставраторы разработали сложную технологию воспроизведения живописи в цвете, дорисовали недостающие композиции, сделали обрамление. И 10 лет назад грандиозный плафон Валериани был воссоздан.

Екатерининский дворец в Пушкине — всего лишь одна из рабочих площадок, где сегодня трудятся мастера ленинградского научно-производственного объединения «Реставратор». Его директор Сурен Газизянц рассказывает:

— Наше предприятие осуществляет в городе все виды реставрационных работ: от проектирования и лабораторных исследований до художественного литья и восстановления тканей. Число заказов с каждым годом растет, что свидетельствует о большом внимании к состоянию памятников архитектуры со стороны учреждений, которые арендуют здания, представляющие государственную ценность. В текущей пятилетке наши планы предусматривают реставрацию более 500 объектов.

Сурен Газизянц назвал свою фирму «предприятием». По существу он, наверное, прав. Зрительно же мастерские объединения больше напоминают неприбранные музейные помещения, чем производственные. Десятки лостр, гипсовых и чеканных украшений, холсты старинных gobelens, чужинная вязь решеток здесь не экспонаты и не украшения, а предметы труда, драгоценные оригиналы, которые лишь на время покинули дворцы и музеи, чтобы послужить образцами для копирования.

Как бесценную реликвию бережет художник керамической мастерской Борис Мицкевич тронутый жаром огня осколок изразца голландской работы XVIII века. Секрет его изготовления считался утерянным. Художник потратил годы на поиски состава эмали, красок, глазури, нужных режимов обжига своеобразной керамики. И добился своего. Его изразцы вновь украсят старые дворцы города.

Но удача приходит не всегда. Три десятилетия не принесло результата в поиске уникальной Янтарной комнаты, которую в годы войны вывезли фашисты из Пушкина. Воссоздать это чудо искусства мастера не берутся. И тогда резчики по янтарю решили по сохранившимся снимкам изготовить уменьшенную копию шедевра. Сейчас они приступили к этой кропотливой работе.

В конце 60-летия Великого Октября были обновлены фасады Невского проспекта — главной магистрали города. Асфальтовое покрытие Дворцовой площади заменили декоративным гранитным мощением...

Реставрационные работы в городе на Неве продолжаются. Благодаря мастерству наших современников памятники культуры и истории русского народа сохраняются для потомков, обретают новую жизнь.

Юрий ШНИТНИКОВ, корреспондент АПН.



Разные виды транспорта можно встретить на улицах индийской столицы — Дели. Детвора предпочитает прогулки на слоне. Фото В. ДУБИЛЯ и Н. ЗОТИНА. Фотохроника ТАСС.

В МИРЕ ИНТЕРЕСНОГО

Странствия ледяных исполинов

Сотни айсбергов в Атлантике западают с севера далеко на юг. Сведения о них поступают отовсюду — с торговых судов и траулеров, военных кораблей и катеров береговой охраны. За айсбергами ведут наблюдения и с воздуха. Задача странствующих ледяных исполинов до конца не разрешена и сегодня. Мореплаватели еще ждут ответа на многие вопросы.

В 1975 году примерно одиннадцать кораблей регулярно вели наблюдения за айсбергами, пишет финский журнал «Морях». Только один моторный бот «Атлантик Спани» зарегистрировал появление шестнадцати ледяных гор в северной и северо-западной части Атлантики, неподалеку от американских берегов.

Человечество долго не принимало всерьез опасности, тащащейся на морских путях. Однако катастрофа 15 апреля 1912 года, когда лайнер «Титаник» врезался в айсберг и погубил 1500 человек, заставила морские державы приступить к более тесному сотрудничеству в этой области. За полвека удалось собрать довольно точные сведения о движении ледяных исполинов. Ежегодно около сотни с половиной тысяч айсбергов откалывается от западного побережья Гренландии и пускается в далекий путь по морским просторам. В среднем 380 из них успевают дойти до Ньюфаундленда, то есть до 48-й широты. Примерно 35—40 спускаются еще ниже и достигают 42-й широты, места, где «Титаник» встретил свою горькую судьбу. Из количества меняется из года в год, и ученые еще не пришли к какому-либо определенному выводу, который лег бы в основу долговременных прогнозов о движении опасных скалящихся.

В ерекоронно 1929 году корабль международной служебной охраны и другие суда зарегистрировали появление 1951

айсберга южнее 48-й широты. Однако ни один ледяной исполин не пересек эту линию в 1966 году.

Американский специалист Роберт Класби уверяет, что айсбергов нельзя доверять, в один день он может проплыть на юг восемь километров, а на следующий день шестидесяти. Значительную роль в этом играют морские течения и ветры. Чем больше «парусит» ледяная гора, тем быстрее движется. Айсберги совершают удивительные перемещения. В 1907 году один северный пришелец закончил свой путь около Бермудских островов, покрыв расстояние более чем 2.500 километров. Не самое далеко он прошел еще больше, поскольку морские течения и ветры постоянно меняли его курс. Еще более удивительный путь совершил на юг другой ледяной исполин. Он прекратил свое существование в 1926 году — в трескот километрах к юго-востоку от Бермуд, то есть примерно на тех же широтах, где находились Флориды и Канарские острова. В 1886 году ледяной «почтенный» обнаружил на расстоянии одного дня пути к западу от Ламанша. Как он справился с течением Гольфстрим и пересек Атлантику? На этот вопрос пока нет ответа.

Принято считать, что «жизнь» отдельных ледяных гор длится три года. По данным статистики, высота их достигает 165 метров. Как свидетельствует капитан финского корабля «Финкмастер», «большой айсберг отчетливо виден с расстояния трех морских миль, а радар засекет его еще с двадцати миль».

Судостроению в арктических водах быстро развивается. Человечеству требуются самые точные данные о странствующих ледяных исполинах...

А. ПИВАНОВ,

(АПН).

О Ленине, о революции

В Тотемской средней школе № 1 уже не первый год действует Ленинская комната, работу которой возглавляет совет учащихся восьмилетних классов. В ней оформлены стенды о жизни революции и его соотечественниках, об установлении Советской власти в Тотемском уезде, собран материал о том, как труженики района сегодня выполняют заветы Ильича.

Исходя из библиотеки комитеты поощряют к чтению собрания сочинений В. И. Ленина. Их подарили заслуженный учитель школы РСФСР Александр Петрович Лыньков и его супруга Эдгард Михайловна.

Е. КУНАНОВ

Будет «Детский мир»

Недавно сдан в эксплуатацию новый типовой административно-бытовой корпус Великолукской швейной фабрики.

За последнее время для швейников построено два пятиэтажных жилых дома, а сейчас сооружается 106-квартирный дом. Первый этаж которого займет новый специализированный магазин для юных устюжан «Детский мир».

А. ВАСИЛЬЕВ

Готовится цикл концертов

Труженики Кировского района уже давно привыкли видеть на сценах сельских клубов и домов культуры учеников городской детской музыкальной школы.

На днях в Сорочинском Доме культуры состоялся их очередной выступление. Взявшие со сцены подопечные подготовили и показали лекцию-концерт «Прощай, детство, и добрый вечер». Сопровождавшие прославили районского композитора, а потом в зал полились нежные звуки музыки.

Сейчас продолжается подготовка к новому циклу, рассказывающих о жизни и творчестве великих композиторов.

А. КУЗМИН

Премьера к юбилею

Много интересных мероприятий проводится в Доме культуры Вытегорского района.

Наибольшую популярность пользуется спектакли, поставленные драматическим коллективом. Театральное искусство увлекало работников совхоза «Звездный» района гидроинженерный, учителей школы.

Незаменимым организатором самодеятельных артистов является Людмила Васильевна Егорова. Под ее руководством за последнее время поставлены пьесы «Ведьма», «Женитьба», «Попелюшка». Активно помогают руководителю Т. М. Паршукова и В. А. Гуророва.

Самодеятельные артисты со своими спектаклями выступают в сельских клубах и на районных сценах.

Сейчас драматический коллектив готовит премьеру, посвященную будням Советской Армии. Она будет показана в день ее шестидесятилетия.

М. ЗОННИК

ЗИМНИЕ КАРТИНКИ

ВОЛОГОДСКИЕ СНЕГА

Жмет мороз.
Снежит дала.
Кружева плетет пурга.
Все пути позамела!
Вологодские снега!
Пней трудится прилежно
Над прическами берез...
Край ты мой сурово-нежный,
Я люблю тебя всею душой!
Так люблю, как
любят дети
В меру строгого отца,
Что один у них на свете
От рождения до конца.
Так люблю, как
любят друзья,
Не умеющие агать,
Не беда, что
злитесь выюга,
Нам с тобой не привыкать!
Ты приваляешь с тем,
кто ценит

Неумывчивость твою,
Кто укрет, но
не изменит
Ни любовью, ни в бою.
Знаю ж: наступят
сроки.
Дни весенние придут.
Говорились потоки
Весь твой дождь
умесит.
И забудутся метели,
И суровый сейнут
с глас...
Только что мне в той
капель?
Мне и стужа —
в самый раз!
Как в беде, в ней
просерю
Верность истинный
друзей,
Их любовь к родному
краю.
К Вологодчине своей.
Если зимней порою
Не влечет их
анюйный юз,
Значит, тоже всей
душою

Полюбили пески вьюю.
Ну, а если едут летом
В мужебальное края,
Я готов простить
им это:
Ужасней порою и я.
Но тебя на южных
пляжах,
Край родной,
не забываю.
Иногда, признаюсь,
По снегам твоим
скачу.
Вспоминаю, на пальмы
Милых сорен
стройный стан...
И слышу, с таской
не, слабее,
Уложив своей чепухой
Мчался я в родные
дали,
Где метели и пурга,
Где меня окочевали
вологодские снега.

Б. ГРАВОВСКИЙ



«ПЕРВАЯ ЛЫЖНЯ»

Фото Н. Чеснокова

СЛОВО О ЧАСТУШКЕ

В репертуарах агитбригад народных клубов и домов культуры, наряду с другими материалами, есть частушки—хлесткие, яркие, злободневные. Далеко не у всех из них достаточно высок художественный уровень—это все-таки самодельность. Но главное в них—это обращение частушечников к актуальным темам.

У директора Никольской средней школы № 1 Г. А. Горчакова накоплено целое исследование о песенном творчестве на Никольщине. Известно, сколько в этом направлении сделала создательница Северного народного хора А. Я. Колотилова. В 1975 году в издательстве «Советский композитор» вышел сборник «Никольские песни». Это коллективная работа студенческой фольклорной экспедиции Ленинградского института культуры имени Н. К. Крупской. Студенты сделали около 800 магнитофонных записей в Никольском районе.

Здесь не только лирические песни и обрядовый фольклор—свадебные песни, причитания, но и песни игровые, плясовые, частушки, припевки. В примечаниях сказано, где и от кого сделана каждая запись.

Недавно я получил письмо от поэта, главного редактора журнала «Наш современник» С. В. Вилкова. Чуткий к русскому слову и его драгоценным росписям, поэт советует записывать: «...Новое, рожденное нашим временем, это, несомненно, будет представлять интерес и для фольклористов, и для широкого круга читателей».

Внимание С. Вилкова к фольклору понятно: главная тема его творчества—русская деревня, наша, северная. Вместе с тем автор письма, известный поэт, дает собирателям произведений устного народного творчества определенный ориентир. Наряду с записями старинных преданий и песен, причитаний и припевок, пословиц и поговорок очень важно и интересно собирать современный фольклор—творимое народом сейчас, в наши дни—и собирать тщательно, по крупицам.

Все это, разумеется, касается не только Никольщины, сторонники, богатой песнями. И в других районах есть немало фольклористов, любителей живого народного слова, меткого и емкого. Хотелось бы привлечь их внимание к мнению, высказанному С. В. Вилковым, расширить и углубить поиск, который представляет большой интерес не только для профессионального литератора.

Никольский район

Г. МОКИН

дарственной премии РСФСР имени И. Е. Репина А. Лепорской, И. Славинской, В. Горюхиной, мастеров Ленинградского фарфорового завода характерна высокая культура классической формы, сдержанная тонкая роспись, подчеркивающая свойство материала. Парадные многопредметные сервизы художников С. Богдановой, В. Семенова выполнены словно для праздничного стола.

Достаточно полно представлено на выставке творчество мастеров Лужского фарфорового завода. Яркие, парадные, расписанные свободной, размахистой кистью сервизы А. Стрелиной, В. Яценкова, С. Медведова привлекут зрителей.

Несколько по-другому работают художники Дмитровского фарфорового завода. Сервизам Ю. Ганри, Е. Смирнова и других мастеров свойственны тонкая изящная роспись и камерность форм.

Бытовую посуду показывали художники Конаковского фарфорового завода имени И. И. Калинина. Комплекты посуды мастеров этого завода отличаются «домашним», уютным обликом. Художники В. Шинкаренко, Н. Котова и Я. И. Беляева развивают традиции подглазурной росписи.

Раздел керамики состоит из декоративных композиций и настенных блюд, предназначенных для украшения интерьеров. Это — декоративные композиции «Источники» и «Голубая симфония» ленинградцев В. Цыганкова и Л. Солодова. В каждой из них авторы передают и связь между предметами, и общее воздушное пространство. В работах молодых московских художников

В. Малолеткова и М. Юркова «Холостяки» и «Москва. Беговая» сочетаются пластические решения с рисунком. Широко представлено на выставке художественное стекло. Оно поражает красотой материала, разнообразием декорировки. Благодаря прозрачности и глубине цвета, массивности и блеску граней, стекло способно выразить целую гамму настроений, вызвать разнообразные ассоциации.

В экспозиции представлены произведения художников Гусевского и Дятковского хрустальных заводов, Ленинградского завода хрустального стекла, завода «Красный май» (Калининская область), чудовского стекольного завода «Восстание» (Новгородская область). Впервые широко представлено творчество художников Никольского стекольного завода (Пензенская область).

Обращают внимание композиции А. Остроумова (Ленинград) «Капель» и «Айсберги», Н. Гончаровой «Болеро», вазы А. Тавровой, Н. Тихомировой, В. Корнеева и В. Муратова, удословленных Государственной премией РСФСР имени И. Е. Репина.

Привлекает зрителя сульфидное стекло, которое дает художнику большие возможности для воплощения творческих замыслов. В гуттой технике выполнены вазы «Водопад» С. Коноплева, композиция «Зима» В. Шевченко и другие.

Небольшой раздел выставки представляет ювелирное искусство художников из Москвы, Ленинграда, Свердловска, Горького, Калининграда, Кост-



ромы. Широко используя различные приемы техники обработки металла (чеканка, филигранное плетение, литье, ковка), ювелиры создают неповторимые произведения.

Последний раздел выставки — миниатюрная живопись из папье-маше. Произведения художников Федосина, Палева, Метеры, Холуя отличаются высоким мастерством.

Несомненно, выставка декоративно-прикладного искусства вызовет большой интерес у вологжан.

К. ФЕДОТОВА,

директор Вологодского областного картинной галереи.

Фото Н. Чеснокова

ДВУХСОТЫЙ СЕЗОН

Новый документальный фильм «Большой театр — двухсотый сезон» рассказывает о всемирно известном Государственном оперном театре Академическом Большом театре СССР.

Сменяют друг друга сцены из опер, сложившаяся история, звучат с экранов горы из опер «Князь Игорь», «Псковитянка», «Сказание о невидимом граде Китеже».

Авторы фильма рассказывают о балетных спектаклях театра: «Драматическая «Жизель» Адама, «Сорбство русской сцены «Лебединое озеро» Чайковского... Мы видим, как возрождается к премьере нового балета «Андрей и Елена» композитор Андрей Ушakov, дирижер Альберт Юртайс, главный балетмейстер театра Юрий Григорович, художник Си-

мон Вирсаладзе, солисты Владимир Васильев, Наталья Бессмертная, Михаил Лавровский — лучшие творческие силы театра.

Преемственность поколений — одна из замечательных традиций Большого театра. В этом — секрет его неуязвимой молодости. Раскрывая тему преемственности, авторы фильма не могут не сказать о московском хореографическом училище. Очарованная «Вальс цветов» из балета «Щелкунчик», исполненный юными выпускниками балетной школы.

Сегодня искусство мастеров Большого театра радует зрителей всей нашей страны. И экран позволяет приблизить его к массовому зрителю.

Т. ПОЛИНА

Трихун и другие

Вологодчина является одной из тех немногих областей, где встречаются три породы клестов: трихун, или словик, бражник-словик и белокрылые клесты-чирюны. Более обычные у нас словики, о них мы и попытаемся рассказать.

С давней поры деревенского детства для меня в понятие «клеста» неизменно входят и клесты.

Прежде всего, почему они клесты?

Автор знаменитого «Толкового словаря живого великорусского языка» В. И. Даль находил коренное родство между словами «клест» и «клеп», считая, что они являются производными от старинного глагола «клесть», что значит «щепить, ущемлять, гнест, жать, сжимать, тиснуть, сдавливать». Короче говоря, клест потому клест, что обладает клещами.

Интересно знать, сколько тысяч лет незаметной деятельности природы стоят за клявом клеста, чтобы стал он тем, что есть — клещом? Кончик подклювы и надклювья у клеста складываются крест-накрест, образуя мощный рычаг. Вообще эта небольшая, чуть крупнее воробья, птичка обладает завидной силой: способна ломать сучья, дробить древесину, носить увесистые еловые шишки с дерева на дерево и «моют» их, вылищивает семена с неспелыми шишками. Две-три минуты — и готова: пустая летит вниз, стуча по сучьям.

Шишка еловая, сосновая, лиственничная шишка — вот солнце в небе клеста с первого до последнего дня его жизни.

Урожай в лесах-хвойниках — и клестов много. Не урождает шишка — и клесты исчезают в поисках кормовых угодий, достигая лесных полос Поволжья, солончаковых степей и пустынь Средней Азии. Что-то обманчиво бесечно, как в цыганской жизни, видится нам в кочевьях клестов. Вот стайка налетела на хвойный остров, и если распались празднично, будто под новый год. Алые, оранжево-желтые, зеленые шаржи уныло висят; гомон, песни, плеск крыльев несется со всех сторон.

И это — работа? Да, бывает, клест минута за минутой возится, чтобы только сорвать шишку, орудуя клявом, как ножницами. Добыл, наконец, а шишка оказалась непомерно тяжелой — или выпустил, или

валился с нею в сугроб! Выпустил клест шишку, заделся негодующей трелью:

— Кле-кле-кле!

Соседний клест вторит:

— Цик-чик-чик!

Тогда недоволен: шишка оказалась пустой, мало семян. Кстати, клесты вообще много шишек роют (до 10000 в год каждая птичка), и это не беда. Очутившись в снегу, затем в траве и мхах, затененных хвоей, шишки долго сохраняют свежесть, семена не портятся. Недаром охотники говорят: «Клесты на белку баграт».

Интересно наблюдать, как клест сирывается с шишкой: «Захватив шишку крепко лапами, — описывает этот процесс известный русский натуралист Д. Н. Кайгородов, — клест обыкновенно сначала насцелывает верхним концом

клява ту чешуйку, из-под которой нежданно достает семя, затем просовывает кляв между чешуйкой и шишкой и, расправив немного рот, поворотом головы в сторону отворачивает чешуйку и вытаскивает семя, которое тут же отплевывает с крыльями и проглатывает». Как видим, кляв, голова, язык — все в работе.

Всего любопытнее в образе жизни клестов, конечно, гнездование. Не сказать, когда они не гнездятся. Летом, осенью, зимой, весной — всегда!

Бывало, уже в феврале замечались: стайки клестов чаще и чаще залетают в деревни, встречаются возле гумен с кладами льна, у дорог. Понадобился строительный материал, и дерут клесты мох из пазов между бревнами, подбирают кору, сено, сучья.

Хватает нечего, однажды только находил я гнездо клеста, настолько надежно укрытое оно в хвое, так близкими и осторожными птички в период вывода птенцов.

Гнездо, имея хвойные стены, устройством сходно с термомок: изнутри — мягкий мох, темный густой лишайник, куле, волокна сухой травы, а снаружи — ветви, сучья. Обязательна и маскировка. Если гнездо на виду, то походит на сплетенные сучья — «ведьмины метлы».

В кладке от 2 до 5 светлых, голубовато-зеленых яиц, покрытых бледными крапинка-

ми. Насиживание идет с первого яйца, поэтому птенчики в гнезде разновозрастные. Паседка, пока они не выпустятся, на месте сидеть сидит. Самчик улаживает ее песнями, кормит кашкой — из семян, полупереваренных в зобу. Этой же кашкой, сытной, масляной, довольны снабжаются затем птенчики. На 30 процентов семя елей состоит из жира, потомство растет не по дням, а по часам, крепким, закаленным, мороз не страшит! Да, да, одетые в серый пух, как в свитера, долготопотки клестата остаются одни, когда мать, отлучившись, размяться, судачит с соседками...

Почему птенцы не погибают от стужи? Тайна, не раскрытая по сей день.

Получают они на подкормку насекомых. Обязательно, иначе маленьким не выжить! Мало кому известно, что птенцы мелких птиц, находясь в гнезде, снабжаются так называемыми «гастролитами» — песком, крошечной галькой, просто землей, необходимыми, чтобы нормально функционировал желудок. Необходима птенцам также минеральная подкормка, например, в виде осколков раковин, панцирей моллюсков и так далее.

Впрочем, вернемся к птенцам в гнезде. Сразу видно: ни в мать они, ни в отца — в проеэгого моллюска: у всех, представьте себе, клювы прямые.

Как бы? Подросли детки, оперились, и родители поставляют им шишки: пора вам к самостоятельности готовиться, пора пост-то кривить! Через какое-то время после вылета из гнезда у клестов, наконец, оформятся клювы, наконец, станут как шишки или кусачки.

Вскоре подростки переоденутся, самочки будут оранжево-желтыми, в отличие от самочек — зелено-бурых.

Еще год минул; глянь, клесты уж щеголяют в ало-красных перьях!

Шишки, опять же употребленные в пищу семен хвойных пород, определяют окраску оперения клестов: в неволе они блекнут, теряют их наряд завидную красочность.

«Шишки — причина, что клесты стареют считали... святыми! Настолько пропитывались они смолистыми веществами, что после смерти не гниют, превращаясь в мумии».

И. ПОЛУЯНОВ

Редактор Н. М. ЦВЕТКОВ

ИЗВЕЩЕНИЕ

14 февраля 1978 года в 17 часов в помещении областного совета профсоюзов (Свердловская, 19) проводится консультация на тему: «Порядок выдачи, оформления и оплаты больничных листов».

«МЕРТАВА ХАТНА»

15 февраля «СЦЕНЫ ИЗ РАЙОННОЙ ЖИЗНИ». Начало в 19.30.

В помещении спортивно-интерного зала «Алмаз» (Череповец) 16, 17, 18, 19 февраля БОЛЬШОЕ ЭСТРАДНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

В программе принимают участие: заслуженный артист РСФСР Юсиф КОЗЛОВ, лауреат Всесоюзного конкурса артистов эстрады Людмила СЕМИНОВА, заслуженный артист РСФСР Николай КОЗЛОВ, артисты НАРЧЕВ и ИЛЬЧЕНКО, вокально-инструментальный ансамбль «О чем поют гитары» и «Музыканты».

Начало: 16, 17 февраля — в 14, 17, 20 часов. 18, 19 февраля — в 12, 15, 18, 21 час.

Вилеты можно приобрести в кассе Дворца «Алмаз» г. Череповец и у участников по распространению билетов в Вологде.

КИНО

И. М. ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА новый цветной широкоформатный художественный фильм «Легенда о Тиле» (третья и четвертая серии). Сериалы: 9.30, 12.30, 15.30, 18.30, 21.10.

«САЛОТ» — новый цветной художественный фильм «Дневник Карла Эспинолы». Сериалы: 9.40, 11.40, 13.10, 15.30, 18.30, 21.10. Новый цветной художественный фильм «Меня зовут». Зал киноконцертного зала «Алмаз». Сериалы: 10.11, 12, 13, 14 часов. На сеансах в 15, 17, 19, 21.10 художественный фильм «Тайна яхты «Авентур»».

Вологодская радиотехническая школа ДОСААФ ПРОИЗВОДИТ НАБОР на вечерние платные курсы ПО ПОДГОТОВКЕ РАДИОТЕЛЕМАСТЕРОВ

Начало занятий 13 февраля в 2 марта.

Обращаться по адресу: ул. Матвеева, 39. Телефон: 2-25-12.

Вологодский горком и Советский районный КПСС выражают глубокое соболезнование по поводу безвременной смерти члена КПСС инструктора областного комитета народного контроля

ОХОБОТОВА Александра Константиновича

Областной комитет народного контроля с глубоким сожалением известил о безвременной смерти инструктора областного комитета народного контроля

ОХОБОТОВА Александра Константиновича

Вынос тела состоится 14 февраля в 11 часов 30 минут из горбольницы.

Администрация, партийная и профсоюзная организации Вологодского производственного и о г о мебельного объединения «Прогресс» глубоко скорбят по поводу смерти бывшего секретаря партийной организации объединения

ОХОБОТОВА Александра Константиновича

«РОДИНА» — новый цветной художественный фильм «Узакские люди». Сериалы: 9.30, 11.30, 13.10, 15.30, 18.40 (удл.). 21 час.

«СПУТНИК» — индийский художественный фильм «Сайе» (две серии). Сериалы: 18, 21 час.

«ОКТАВЕР» — новая цветная телефильм «Октябрь» (две серии). Сериалы: 13, 17, 19 (удл.), 21 час. На сеансах в 15 часов — художественный фильм «Будни уголовного розыска».

ДВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ — широкий экран художественный фильм «Танцовщица «Чайна»». Сериалы: 15 часов — большой зал, 18, 21 час — малый зал.

КЛУБ ЗАВОДА «СЕВЕРНЫЙ КОММУНАР» — художественный фильм «Чингачиу — Большой Змей». Сериалы: 18, 20 часов.

Смотрите

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СРЕДА, 15 ФЕВРАЛЯ ПЕРВАЯ ПРОГРАММА

8.00 — «Время». 8.55 — Программа мультифильмов. 9.30 — «Наш хлеб». 5-я серия — «Знамя над городом». 11.05 — «Кинопутешествия». 14.30 — «Вечерний вальс». 18.00 — Новость. 15.30 — «Народные мелодии». 15.45 — «Рабочая гарантия молодежи». 16.15 — «Мелодии СССР по холсту с мячом». 16.30 — «Мелодии». 17.00 — «Жизнь научил». 17.30 — «Отвечайте горничным». 18.00 — Новость. 18.15 — «Стихи — детям». 18.30 — «Почта». 18.45 — «Человек и зыбон». 19.00 — «Спортивное». 19.15 — Премьеры многосерийного художественного фильма «Черный хлеб». 19.30 — «Вечерний вальс». 20.00 — «Время». 20.15 — Премьера фильма «Слово Андроповича». 20.30 — «Новый простец». 22.30 — Премьеры ансамбля скрипачей.

ЧЕТВЕРТАЯ ПРОГРАММА

19.00 — «Концерт». 20.15 — «Спокойной ночи, малыши». 20.30 — «Наш сад». 21.00 — «Концерт из произведений Я. Сибелюса». 21.30 — «Рассвет с вами». Художественный фильм.

Вологодский горком КПСС и горисполком Октябрьского района КПСС и районного комитета народного контроля выражают искреннее соболезнование по поводу смерти персонального пенсионера — заслуженного работника

ХОХОНОВА Николая Михайловича.

Областное производственное управление сельского хозяйства и общественная дирекция строящихся и вновь возводимых комплексов извещают о смерти старшего инженера дирекции

КОЛЕСОВА Владимира Александровича

Похороны состоятся 14 февраля. Вынос тела в 14 часов. 50 мин. из горбольницы.

Областное производственное управление сельского хозяйства и общественная дирекция строящихся и вновь возводимых комплексов извещают о смерти старшего инженера дирекции

КОЛЕСОВА Владимира Александровича

Похороны состоятся 14 февраля. Вынос тела в 14 часов. 50 мин. из горбольницы.

Областное производственное управление сельского хозяйства и общественная дирекция строящихся и вновь возводимых комплексов извещают о смерти старшего инженера дирекции

КОЛЕСОВА Владимира Александровича

Похороны состоятся 14 февраля. Вынос тела в 14 часов. 50 мин. из горбольницы.

Областное производственное управление сельского хозяйства и общественная дирекция строящихся и вновь возводимых комплексов извещают о смерти старшего инженера дирекции

КОЛЕСОВА Владимира Александровича

Похороны состоятся 14 февраля. Вынос тела в 14 часов. 50 мин. из горбольницы.