

В мире
НАУКИ
ТЕХНИКИ

КОЧУЮЩИЕ ПОЛЮСА

Последнее время в Советской стране и за рубежом интенсивно развивается новая наука о Земле — палеомагнетизм. Палеомагнетизм — учение об остаточной намагниченности горных пород, относящихся к различным геологическим эпохам.

Заведующий отделом магнитометрии Института физики Земли имени О. Шмидта Академии наук СССР профессор Алексей Калашников рассказал корреспонденту АПН:

Руины древнего Рима, раскопки Карфагена, старые постройки Франции издавна привлекали внимание историков. Может показаться странным, если я скажу, что недавно в их числе оказался французский физик Телье. Его интересовал необычный вопрос: какое направление показывала здесь магнитная стрелка тысячи лет назад?

Вероятно, каждый представляет себе процесс изготовления обычных строительных кирпичей. Придавая определенной форму кускам сырой глины, их затем обжигают в специальных печах при высокой температуре. Глина приобретает новые свойства: твердость, характерный цвет. Но мало кому известно, что обожженная глина обладает еще и магнитностью. Кирпич-сырец, помещенный в печь, нагревается до температуры около тысячи градусов и потом остывает. Находясь при этом в магнитном поле Земли, он намагничивается в направлении действующего геомагнитного поля. Если взять кирпич из стенок печи, в которой когда-то обжигались кирпичи, и сравнить направление его намагниченности с современным направлением геомаг-

нитного поля, можно установить, изменилось ли оно за истекшее время. Вот в чем была причина интереса французского физика к древним развалинам.

Но если в обожженном кирпиче закрепляется направление земного магнитного поля, мы вправе ожидать того же от изверженных горных пород, образование которых связано также с высокими температурами. И действительно, изучение намагниченности лавных действующих и потухших вулканов полностью подтверждает это предположение. Больше того, как недавно выяснилось, осадочные породы тоже могут немало рассказать палеомагнетологу. Осаждаясь в спокойных водах, частицы горных пород, включающие окислы железа (так называемые ферромагнитные частицы), ориентировались по направлению действовавшего в ту эпоху геомагнитного поля. На дне водоема они сохраняли это положение в массе осадочной по-

роды, и после уплотнения она оказалась намагниченной примерно по направлению того магнитного поля, которое ориентировало частицы.

Палеомагнитные изучения горных пород ведутся во всех частях света. В Советском Союзе этими работами руководит Институт физики Земли Академии наук СССР.

Если сравнить данные первых магнитных измерений и наблюдений, сделанных при изучении древних построек, с современными измерениями, то мы увидим, что магнитное поле Земли за пятьсот-тысячу лет почти не изменилось по направлению. Северный и южный магнитные полюса находились в то время в том же положении на земной поверхности. Но, взгляды ваясь дальше в глубь времени, мы сталкиваемся с иной картиной. Изучая направление остаточной намагниченности древних горных пород одного возраста на разных континентах,

сравнивая их и вычисляя по ним положение магнитных полюсов на земной поверхности, можно убедиться, что точки магнитных полюсов непостоянны. Как оказалось, в древние геологические эпохи магнитная ось Земли не раз значительно меняла свое положение. Были периоды, когда магнитная ось Земли находилась почти в плоскости нынешнего экватора. Кроме того, установлен интересный факт периодической замены одного полюса другим — то есть изменения направленности геомагнитного поля на сто восемьдесят градусов. Об этом свидетельствует обратная намагниченность горных пород определенного возраста.

По направлению остаточной намагниченности мы можем судить о возрасте горных пород. Уже сейчас существует такая возможность для отдельных геологических формаций. В будущем, накапливая исследовательский материал, можно будет создать палеомагнитную геохронологию, то есть определить положение земной магнитной оси на каждом отрезке геологического времени.

Кроме изучения связей между намагниченностью и возрастом пород, палеомагнетологи заняты сейчас также определением связей между намагниченностью, давлением и температурой. Исследования ведутся как в полевых условиях, так и в лабораториях. Знание законов этих связей позволит по характеру остаточной намагниченности судить об условиях, существовавших в недрах Земли в разные периоды ее развития, выделить многие закономерности образования месторождений полезных ископаемых.

В целом современное состояние палеомагнетизма надо определять, как самый первоначальный этап развития этой исключительно важной области науки. Как и всякая молодая наука, она переживает сейчас эпоху многочисленных гипотез и разнообразных суждений.



Федеративная Народная Республика Югославия.
Порт Будва — один из самых южных на побережье Адриатического моря.
Фото Г. Остроумова. Фотохроника ТАСС.

ВОТ ЭТО ПРАКТИКА!

Я и мои подруги по училищу имеем право гордиться тем, что принимали участие в строительстве цехов по производству полиэтилена. Мы здесь проходили практику.

Первые дни строительный шум нас буквально ошеломил. Но потом, работая рядом с замечательными людьми — монтажниками треста «Нефтехиммонтаж», мы привыкли. Монтажники научили нас по-настоящему полюбить труд, понять и оценить гордость рабочего человека за плоды своего труда. Особенно мне помог в этом мой учитель, опытный газосварщик

Илья Аметов. Он научил меня держать в руках горелку, правильно накладывать швы. Около четырех месяцев трудились мы на строительстве комплекса, потом перешли на другой объект. И вот теперь с радостью узнаем, что там, где еще совсем недавно стояли строительные леса, гудели экскаваторы и стучали молотки, эксплуатационники получили продукцию — первый волжский полиэтилен.

Александра КЛИМОВА.
Учащаяся Новокуйбышевского технического училища.

Новые крылатые богатыри

Коллектив конструкторов, возглавляемый С. В. Ильюшиным, создал лайнер «ИЛ-62» — воздушный гигант, рассчитанный даже на такие беспосадочные перелеты, как Москва—Нью-Йорк.

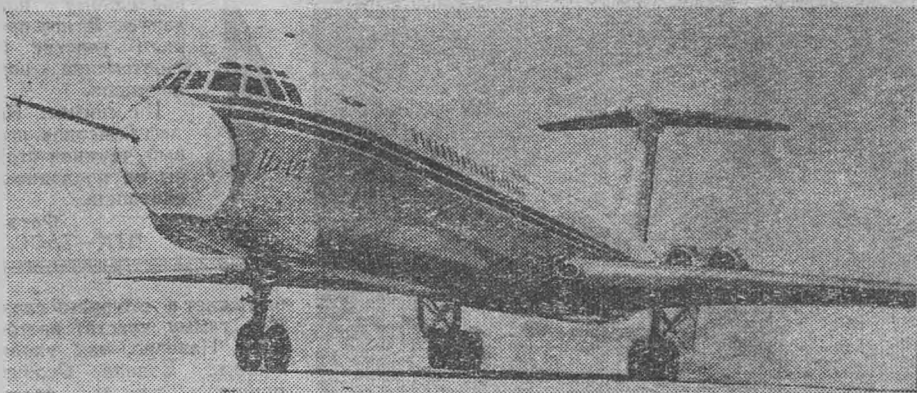
Крылатый исполин несёт четыре реактивных двигателя. Он развивает крейсерскую скорость до 900 километров в час. В его салонах 182 места.

В первом этаже самолета размещены электрическая кухня, буфет, холодильники. На борту предусмотрено для удобства и комфорта. Двигатели размещены в хвостовой части лайнера, пассажиры не будут слышать их шума.

Наиболее ответственные узлы и агрегаты навигационного оборудования удублированы. Это гарантирует самолету безопасный полет в любую погоду.

В конструкторском бюро, руководимом М. Л. Милем, создан огромный вертолет «МИ-6», который способен перенести на мистические километры большие грузы и приземлится в самых недоступных местах. В семействе винтокрылов появились также две новые универсальные машины — «В-8» и «В-2».

(ТАСС).



ПОМНИТЕ НЮРНБЕРГ!

На экранах Москвы вновь демонстрируется фильм «Суд народов». Как и шестнадцать лет назад, когда состоялась его премьера, фильм стал событием. На земле подрастают дети, не знающие слова «бомбежка». Но керченские рвы, виселицы в Волоколамске, Майданек и Освенцим — эти грозные воспоминания не бледнеют от времени. Они звучат вечным предостережением врагам мира: помните Нюрнберг!

Автор-режиссер кинокартины «Суд народов» Р. Л. Кармен прибавил к первоначальной редакции фильма новые документальные кадры. После «Суда народов» Кармен создал еще ряд широко известных фильмов. Они утверждают жизнь и труд. Каждая из них голосует за мир. Но «Суд народов», где смерть, кровь и разрушения показаны крупным планом, останется, пожалуй, самым ярким кинодокументом, возущим к миру на земле.

— 2 —

Николай на 1 стр.

честным стремлением внедрить так называемое «новое слово» на подмостках своих театров? Впрочем, все это достаточно хорошо известно, и я не собираюсь претендовать ни на какие открытия. Мне важно еще раз напомнить об этом в связи с творчеством замечательного куйбышевского актера Николая Николаевича Засухина.

Итак, дело, очевидно, не в том, чтобы обсуждать «новые веяния» и холодными руками лабораторного исследователя экспериментировать и «обновлять», а в том, заложена или нет в самом художнике необходимость движения вперед. Дело в чувстве, страстном, беспокойном слухе артиста — качествах, не стареющих и не утрачивающих своей актуальности. Качествах, которыми в полной мере обладает актер, коему посвящены эти заметки.

Николай Засухин начал свою актерскую жизнь в Куйбышевском драматическом театре имени А. М. Горького с 1947 года. За многие годы, прошедшие с тех пор, зритель к нему присмотрелся, привык и знал его как... среднего актера с обычными колебаниями «интересности» в разных ролях. И вдруг актер словно бы преобразился, о нем заговорили, больше того! — он резко вырвался в первый ряд мастеров своего театра: «Семья», «Чудесный сплав», «Когда цветет акация», «Дамоклов меч», «Волки и овцы», «Остров Афродиты» и, наконец, «Дело Артамоновых». Его известность переходит границы города, о нем пишут в центральной прессе, его узнает столица и, высоко оценивая, присваивает звание заслуженного артиста РСФСР.

Причины этого «рывка» интересуют и волнуют многих почитателей и деятелей театра. И это естественно, поскольку случай весьма редок и поучителен для всякого актера и вообще для каждого, кто относится к своему труду, как к творчеству.

Актерская судьба Засухина достойна серьезного и

— 3 —

компетентного изучения, и я не берусь, так сказать, входить в детали и подробно проследить интересный путь этого актера — мне хочется остановиться лишь на двух важных причинах его творческого взлета.

Первое и, видимо, основное. Тот, кто работает или работает с Николаем Николаевичем, может легко вспомнить, какой высокой степенью трудолюбия и ответственности пронизан каждый час его работы на репетициях и в спектаклях. С роковой неизбежностью бытует в актерской среде червь самоуспокоенности и лени, тяга к «отдыхательному способу» работы, боязнь «переутомления». У Засухина нет даже намека на эти качества. Пусть это звучит несколько старомодно, но мне все время кажется, будто где-то в начале его жизни в искусстве некий волшебник, говоря словами Пушкина, «угль с пылающим огнем во грудь отверстую вондигнул», и этот пламень напрочь исключил в нем способность успокаиваться или хоть на минуту охлаждаться. В самом деле: если бы это было не так, разве мог выйти у уравновешенного, мягкого в жизни Засухина по-горьковски мятежный, сложный, бурного ума и «клокозущих эмоций» Петр Артамонов!

Молодым актерам часто ставят в пример Засухина: вот, мол, человек, всего год проучившийся в студии, актер без дипломов и «университетов», одним лишь талантом добившийся огромных результатов.

Так ли это? Ничего подобного.

Засухия умеет очень зорко подматривать окружающих людей, ему в завидной степени свойственна потребность постоянного общения с людьми — от больших мастеров искусства до рабочих сцены. Узнавание людей, духовная связь с представителями самых разных профессий стали для него своего рода «университетами». Засухин знал, работал и учился у многих режиссеров, побывавших в Куйбышеве, — и это тоже было его «университетом».

— 4 —

Зритель бесстрастно следил за его игрой, за его ошибками, удачами и промахами и не ведал, что он ошибки, и промахи тоже были его «университетами». Поэтому вполне закономерно, что на какой-то ступени такого накопления «количества» перешло в «качество» и скрытый пламень выбился, наконец, наружу.

Вторая важнейшая причина. Семь лет назад в театр пришел талантливый режиссер Петр Львович Монастырский. Отличительным свойством этого мастера является то, что он умеет «увидеть» актера и поверить в него вопреки даже укоренившимся мнениям. Причем поверить так, что эта вера способна заразить, разбудить невыявленные возможности человека и заставить их зазвучать в полный голос. Нет нужды перечислять все примеры, но даже в куйбышевском театре зрители не один и не два таких случая. Это качество отличает режиссера-воспитателя, режиссера-педагога от режиссера просто, от режиссера, ограничивающего свои задачи только постановкой спектаклей. И творческое руководство может быть, даже шефство Монастырского, сыграло исключительную роль в сценическом расцвете Засухина-мастера.

В высшей степени показательным для сочетания двух перечисленных моментов является рождение такого выдающегося события в театральной жизни уже всей страны (если опираться на высказывания целого ряда центральных газет и журналов), как образ шекспировского Ричарда, созданный Засухиным. Я сказал «показательным» только потому, что появлению спектакля «Ричард III» предшествовали многочисленные разговоры, обсуждения своей безапелляционностью какой бы то ни было успех выбора режиссером Монастырским актера Засухина на роль Ричарда. Авторитетные актеры высказывали свое глубокое изумление по этому поводу, давая при

Николай на 4 стр.