

ПЛОДЫ НАУЧНОГО ПОДВИГА

К столетию со дня рождения А. Н. Баха

Сегодня, 17 марта, исполняется сто лет со дня рождения выдающегося советского ученого и общественного деятеля Алексея Николаевича Баха.

Еще в студенческие годы А. Н. Бах присоединился к революционному движению. Он длительное время работал в организациях «Народной воли», подвергаясь полицейским преследованиям, ссылкам. Написанная им тогда книга «Царь Голод» сыграла важную роль в пропаганде революционных идей.

Разгром царским правительством народовольской организации вынудил А. Н. Баха в долгих годах жизни в эмиграции. Вдали от Родины в трудных материальных условиях, в скромной обстановке маленькой домашней лаборатории развернулась другая сторона деятельности А. Н. Баха, проявившись его дарование выдающегося научного исследователя. Замечательно, что среди вопросов, стоявших тогда перед лишь начинавшей развиваться биохимией, естественно-пытатель-математик А. Н. Бах избрал наиболее важные и вместе с тем наиболее труднодоступные химическому исследованию коренные проблемы существования живого мира.

А. Н. Баху принадлежала одна из первых попыток дать химическое истолкование процессу ассимиляции углекислоты. Еще выше шестидесяти лет тому назад ему удалось дать объяснение одной из фаз этого процесса — реакции выделения кислорода.

Особенно обширны и широко известны исследования А. Н. Баха по химизму дыхательных процессов. Им была создана первая стройная теория, истолковывавшая природу этих важнейших биохимических реакций. Изучение механизма дыхания привело его к общей постановке вопроса о механизме реакций медленного окисления кислородом воздуха различных, способных к окислению (горючих) веществ. В 1897 году появилась его статья «О роли перекисей в процессах медленного окисления», где впервые была сформулирована знаменитая перекисная теория Баха.

Процессы медленного окисления, как и близкие к ним процессы бурного горения различных горючих веществ в воздухе, широко распространены в природе и технике.

Многие химические продукты массового потребления, в том числе искусственное мыло, олифа, растворители, исходные вещества для искусственного волокна, во все возрастающих масштабах изготавливаются путем медленного окисления различных нефтепродуктов кислородом воздуха.

Вместе с тем медленное окисление кислородом воздуха и прямое горение оказываются одной из главных причин порчи и уничтожения некоторых материалов и изделий. Разработка мер предохранения этих веществ от окисления является поэтому одной из важнейших задач науки.

До исследований Баха в области теории окисления было много неясного. И только после работ Баха и немецкого ученого Энгера эта научная область начала быстро и уверенно развиваться.

Работы А. Н. Баха важны также и для понимания механизма химических превращений. Одними из первых они показали важнейшую роль промежуточных продуктов в ходе химических реакций. Эти работы привели к возникновению большого раздела химии — химии перекисей.



А. Н. Бах.

Рис. Н. Павлова.

Положение перекисной теории Баха сохранило свое крупное значение и до настоящего времени. Правда, процессы первичного образования сравнительно устойчивых перекисей оказались цепной реакцией, но сама теория цепных реакций в применении к медленному окислению кислородом явилась дальнейшим развитием представлений перекисной теории Баха. Фигурирующие в цепной теории свободные радикалы горючего являются теми «легко окисляющимися телами, находящимися в неустойчивом равновесии», о которых говорил Бах, а перекисные радикалы цепной теории — неустойчивыми перекисями.

Алексей Николаевич был свидетелем рождения и развития цепной теории, и в частности цепной теории окисления. Он глубоко интересовался и сочувственно относился к новой теории, участвовал в ее обсуждении, давал полезные замечания.

Работы А. Н. Баха служили и до сего времени служат интересам развития химической технологии. Химическая наука и технология объединены теоретическими работами Баха, которые входят в золотой фонд химии.

Огромное значение имеют также работы А. Н. Баха в области ферментов — этих специфических катализаторов, управляющих реакциями в живых организмах. Из взглядов А. Н. Баха сейчас развилась и оформилась новая отрасль биохимического исследования — техническая биохимия. Хлебопекарная, табачная, чайная и ряд других отраслей промышленности ныне широко используют в своей практике принципы и приемы, разработанные советскими биохимиками, питомцами научной школы А. Н. Баха.

Научное творчество А. Н. Баха особенно расцвело в годы Советской власти. Пламенный патриот Советской Родины, он активно боролся за развитие ее науки, за то, чтобы поставить науку на службу строительства социализма. С его именем неразрывно связано создание таких научных центров, как Физико-химический институт имени Карпова, Институт биохимии Академии наук СССР. А. Н. Бах принимал активное участие в химизации народного хозяйства. А. Н. Баху было присуждено звание Героя Социалистического Труда. Он являлся лауреатом Ленинской и Сталинской премий.

Академик А. Н. Бах был основателем и редактором журнала «Биохимия». Имя А. Н. Баха пользуется большим уважением среди ученых всего мира. Вместе с советскими биохимиками ученые многих стран приняли участие в подготовке специального номера этого журнала, посвященного столетию со дня рождения выдающегося ученого. Свыше тридцати авторов прислали свои работы из Индии, Чехословакии, Англии, Венгрии, Франции, Бельгии, Италии, Японии и других государств.

Большая была роль А. Н. Баха и как воспитателя научных кадров. Чуткий и внимательный к людям, человек высокой принципиальности, требовательный к себе и подходивший с такими же высокими требованиями к другим, беззаветно преданный служению науке и своему родному народу, он привлекал к себе всех, кому приходилось соприкасаться с ним в жизни и в работе.

Академик Н. Н. СЕМЕНОВ.

Академик В. А. ЭНГЕЛЬГАРДТ.

НАД НЕМАОМ

Крестьянские покупки

Зимний день короток. Было совсем темно, когда мы с Иваном Степановичем Безрукенком, местным советским работником, подходили к зданию Щёлковской средней школы. На больших окнах нескольких классных комнат золотыми спонами ложились на улицу электрический свет. Через открытые форточки отчетливо доносился

Старшее поколение крестьян многое может добавить к этому документу.

Колхозница из сельхозартели имени Ворошилова Лидия Федоровна Чернявская рассказывает, что в молодые годы, кроме лаптей, она никакой другой обуви не носила.

— Очики мелом натрещь погуще, чтобы более были, и — марши на гулянку. В лаптях и в церковь ходили. Хлеб у са-

Досрочно выполнили

квартальный план заготовок

и закупок молока

ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ на 10 марта выполнила план заготовок и закупок молока первого квартала 1957 года на 105,8 процента. Сдано и продано молока государству 54,6 тыс. тонн, или на 20 тыс. тонн больше против соответствующего периода прошлого года.

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ досрочно выполнила квартальный план заготовок и закупок молока. Сдано и продано государству 26,5 тыс. тонн молока, или на 9,6 тыс. тонн больше, чем за соответствующий период прошлого года.

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ на 10 марта выполнила план заготовок и закупок молока первого квартала 1957 года на 108,2 процента. Колхозы выполнили план на 128,4 процента.

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ на 10 марта выполнил план заготовок и закупок молока первого квартала на 102,5 процента. Молочная промышленность края выполнила план производства животного масла первого квартала, выработав масла на 350 тонн больше, чем за это время в прошлом году.

План заготовок и закупок яиц выполнен на 109,9 процента. Сдано и продано яиц в 2,2 раза больше, чем за этот период прошлого года.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТА

РИГА, 16. (Корр. «Правды»). Инженеры фабрик и заводов республики нередко обращаются в химический факультет Латвийского государственного университета с просьбой оказать помощь в решении той или иной сложной проблемы. Коллектив факультета в содружестве с производственниками ведет большую научно-исследовательскую работу. Ученые разрабатывают сейчас состав цветной эмали для чугунных изделий, выпускемых заводом «Ригас сарканайс металлистс». В этом году на одном из рижских заводов будет наложен выпуск канифольного лака из отходов производства. Новые методы получения этого лака разработаны учеными университета. Большая работа ведется по изучению возможности использования шлаков линейского завода «Сарканайс металургс» в качестве вяжущего вещества в строительстве.

Недавно в Латвийском университете состоялось научное совещание по вопросам структуры органических соединений. В его работе приняло участие свыше двухсот химиков из Риги, Москвы, Ленинграда, Киева и других городов страны. В работе совещания участвовали гости — ученые Чехословакии, Германской Демократической Республики и Польши.

—○—

ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА НА КОЛХОЗНЫХ СТРОЙКАХ

МИНСК, 16. (Корр. «Правды»). С каждым годом расширяется строительство жилых домов и общественных зданий в сельскохозяйственных артелях Белоруссии. Только за 1956 год возведено 17 тысяч домов для колхозников.

Успех строительных работ объясняется массовым применением индустриальных методов строительства. Во многих сельскохозяйственных артелях работают бетономешалки, лесопильные рамы, передвижные аэробетонные станки для изготовления черепицы и другие механизмы.

Сборный железобетон в ряде колхозов становится одним из основных строительных материалов. Крупные железобетонные конструкции применяются на сооружении четырехрядного коровника в колхозе имени Крупской Минского района.

Украина... Плодородные поля, фруктовые сады и виноградники, мощные электростанции, крупнейшие заводы, шахты, рудники. Щедрая, богатая земля! Далеко разносится звонкая песня воссоединенного в единой советской семье украинского народа — песня о чудесной, солнечной Родине, о мирном труде, приносящем счастье.

И только в памяти миллионов людей остались годы лихолетья, когда по этим просторам разливалось бескрайнее горе, когда родную землю топтал грубый сапог фашистского захватчика, горели села и города и скорбными вереницами тянулись угоняемые оккупантами на запад тысячи украинских юношей и девушек.

«Перед нами запись, сделанная по рассказам очевидцев украинским писателем Анатолием Шляпой в селе Срібне на Чернігівщині», — пишет республиканская газета «Радянська Україна». Эта запись, опубликованная 24 февраля 1946 года, вновь воспроизведена сейчас на страницах этой газеты:

«Два старых тополя зеленели, шумели когда-то листьями над крышею школы. Школы теперь нет, а тополи остались и стоят с обгоревшими черными ветвями, на которые не садится даже галка. На этом месте прибит щит. На щите надпись: «Стой! Прочти, запомни... Здесь 23 февраля 1943 года немецко-фашистские оккупанты загнали в школу 682 человека — стариков, женщин и детей, облили школу бензином и подожгли...»

Да, то были годы, когда смерть глядела в глаза миллионам украинцев. И тогда имя фашистского генерала Шлейделя, одного из оруженоносцев проклятого народами гитлеровского рейха, стало для множества украинских семей самым ненавистным.

Сегодня вновь подымаются гневные голоса украинцев. Из возрожденных городов, из отстроенных заново сел в редакции республиканских газет летят письма возмущения и протеста: отъявленный преступник, убийца стариков, женщин и детей, гитлеровский генерал Шлейделя назначен командующим сухопутными войсками НАТО в центральной зоне Европы. И те, кто, залыгав новое черное дело, новый заговор против народов, вытащили вновь на свет эту мрачную фигуру с мусорной свалки истории, из кожи вон лезут, чтобы представить Шлейделя чуть ли не ангелом с веткой оливы в руках, чуть ли не поборником добра, справедливости и мира... Тщетные попытки! «Черного кобеля не отмоешь добела» — говорит народная пословица.

Прочтем письма рабочих, колхозников, интеллигентов, прочтем правду о злодеяниях Шлейделя из Украины.

«Наш гневный протест» — так озаглавлено напечатанное в «Радянській Україні» письмо старого горняка Ф. И. Марычева, крепильщика шахты № 7 И. И. Пашкова, помощника начальника участка шахты № 7 имени Калинича А. М. Новикова, мастера артемовского завода «Перемога праці» П. К. Попова, прессовальщика П. Т. Ножко, моториста Артемовского завода шампанских вин В. П. Цыбы.

«Мы, жители Донбасса, никогда не забудем кровавых дел генерала Шлейделя, — пишут рабочие. — Это он, возглавляя фашистские орды в период оккупации Донбасса, разрушал и сжигал наши города и села, уничтожал десятки тысяч людей. В городе Стальино фашистские оккупанты бросали в глубокий ствол старой шахты живых и расстрелянных советских людей. Десятки тысяч человек погибли этой страшной смертью.

В го... звери : алаебаст... жи страшн... дей, ж... мель»

Тем, у ко... мучи Шлейделя ковского проектро А. Гарку «Ген... слышши... шими... ского... кова, в... вслом... их... л... везени... нию».

Так бы... кове, так... Следы не... Шлейделя... ле, они о... лись на... Рядом со... Срібні... с... відуда... в... не... селю...»

«14... леровс... распра... моих... Петр... 1943... ского... жили... это...»

Под скольз... и офн... они ре... тизан... женщи... сельсь... облил... Там в... И... Шпей... возгла... банды... коман... Ист, і... какіє... лихорадо... в... вос... праву... район... ства...»

«Наш гневный протест» — так озаглавлено напечатанное в «Радянській Україні» письмо старого горняка Ф. И. Марычева, крепильщика шахты № 7 И. И. Пашкова, помощника начальника участка шахты № 7 имени Калинича А. М. Новикова, мастера артемовского завода «Перемога праці» П. К. Попова, прессовальщика П. Т. Ножко, моториста Артемовского завода шампанских вин В. П. Цыбы.

«Мы, жители Донбасса, никогда не забудем кровавых дел генерала Шлейделя, — пишут рабочие. — Это он, возглавляя фашистские орды в период оккупации Донбасса, разрушал и сжигал наши города и села, уничтожал десятки тысяч людей. В городе Стальино фашистские оккупанты бросали в глубокий ствол старой шахты живых и расстрелянных советских людей. Десятки тысяч человек погибли этой страшной смертью.

привозят, особенно серпуховской марки. Вот хороша машина!

Все чаще крестьяне пользуются услугами сберегательных касс. Это тоже совершило новое явление в деревенской жизни, свидетельствующее о росте материального благополучия масс. Три месяца назад в колхозе «Великий Октябрь» по настоянию самих крестьян было открыто отделение сберкассы. Оно уже приняло на хранение от колхозников более полумиллиона рублей. Такие же отделения сберкасс появились в колхозах имени Сталина и имени Дзержинского.

Крестьяне пользовались услугами сберегательных касс. Это тоже совершило новое явление в деревенской жизни, свидетельствующее о росте материального благополучия масс. Три месяца назад в колхозе «Великий Октябрь» по настоянию самих крестьян было открыто отделение сберкассы. Оно уже приняло на хранение от колхозников более полумиллиона рублей. Такие же отделения сберкасс появились в колхозах имени Сталина и имени Дзержинского.

Типи... мир Ш... та и ра...