

804810

ИСКРА ЛЕНИНА

Орган Чебулинского райкома КПСС
и районного Совета депутатов трудящихся
Кемеровской области

№ 149 (2324)

Вторник,

20

ДЕКАБРЯ

1960 года

Цена 15 коп.

Трудящиеся Советского Союза! Все силы на выполнение всемирно-исторических решений XXI съезда партии, великих задач развернутого строительства коммунизма в нашей стране!

ВЫПОЛНИТЬ ЗИМНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

ХЛЕБОРОБЫ нашего района, вступая во второй год семилетки, брали на себя обязательство получить урожай зерновых не менее 13 центнеров с гектара, зеленой массы кукурузы—300 центнеров, картофеля—120 центнеров.

По итоги работы за год показывают, что эти обязательства не выполнены. В целом по району получили урожай зерновых около 11 центнеров с гектара. Меньше обязательств собран урожай зеленой массы кукурузы и картофеля.

В чем же причина столь низких урожаев? Она кроется прежде всего в том, что в колхозах и совхозах грубо нарушалась агротехника. Во многих хозяйствах из года в год высевают одну и ту же культуру по одному и тому же предшественнику. Обработка паров ведется очень плохо. Зяблевая пахота проводится также неудовлетворительно. При вспашке зяби почти нигде не применяют предплужники, а в отдельных хозяйствах даже убирают бороны. Некачественно проводится предпосевная обработка почвы.

Очень мало вносят в почву органических и минеральных удобрений. Каждый год, принимая социалистические обязательства, полеводы колхозов и совхозов предусматривают вывезти на поля столько-то тонн местных удобрений, а на деле этого почти не делается.

Вот и сейчас настала благоприятная пора для вывозки удобрений. Многие хозяйства приступили к этой работе еще в начале ноября. Так, например, в Курск-Смоленском отделении У-Сертинского совхоза на 16 декабря вывезено на поля уже более 1700 тонн перегноя. Хорошо работают на вывозке удобрений в совхозе «Чумайский». Здесь доставлено на поля более двух тысяч тонн перегноя.

Неудовлетворительно занимают удобрения полей в совхозе «Чебулинский». Здесь все еще собираются создать сквозную бригаду, но когда она будет, никому неизвестно. В некоторых отделениях этого совхоза вывозят на поля навоз с ферм и конных дворов и разбрасывают его по полям.

Главный агроном совхоза тов. Язков не контролирует, как производится вывозка местных удобрений.

В колхозах и совхозах района неудовлетворительно идет очистка семян и ремонт техники.

При колхозах «Победа», «Третий Интернационал» и «Путь Ильича» к ремонту тракторов еще не приступали. Совхоз «Чумайский» план ремонта техники в четвертом квартале выполнил на 40,7 процента, «Чебулинский» — на 51,1 процента.

В предстоящую посевную кампанию нагрузка на трактор во всех хозяйствах района будет большая. Колхозам и совхозам предстоит вспахать более 22-х тысяч гектаров земли. Это потребует круглосуточного использования всех тракторов.

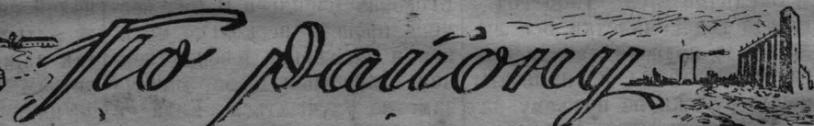
Руководителям колхозов и совхозов, инженерам и механикам необходимо обратить внимание на безусловное выполнение плана ремонта, плугов, культиваторов, сеялок и других сельскохозяйственных машин. Организовать приемку отремонтированных тракторов и сельхозинвентаря.

Следует провести большую работу по обучению кадров, создать в каждом колхозе и отделении совхоза агротехнические кружки. Возглавить это дело обязаны в совхозах главные агрономы, а в колхозах главный агроном инспекции по сельскому хозяйству тов. Кутявин. Если в совхозах такие кружки уже кое-где начали работать, то в колхозах их совсем нет.

Главный агроном инспекции об этом и речи не ведет. Он не интересуется и вывозкой удобрений. Неслучайно из семи колхозов ни один не приступил к вывозке удобрений на поля.

Сейчас агрономам колхозов и совхозов необходимо продолжать начатую в прошлом году работу по составлению переходных таблиц, чтобы обеспечить правильное размещение всех сельскохозяйственных культур, добиться полного освоения севооборотов в каждом хозяйстве.

Партийные и комсомольские организации, руководители хозяйств должны вести активную борьбу за высокую культуру земледелия, за успешное выполнение зимних агротехнических мероприятий.



Продавец Дмитриевского магазина Флора Федоровна Сладкова хорошо относится к своей работе. Она систематически перевыполняет план товарооборота. На снимке: Ф. Ф. Сладкова.

Животноводы—участники самодеятельности

Хорошо работает коллектив художественной самодеятельности в селе Шестакове. При сельском клубе созданы кружки: драматический, хоровой и хореографический, которыми руководит заведующий клубом Леонтий Савельев.

За короткое время самодеятельный коллектив завоевал признательность жителей села. Только в декабре месяце в клубе дано два концерта. Сейчас готовится новогодняя программа. Коллектив

участников самодеятельности в основном состоит из работников животноводства, среди них Хомякова А., Петина Е., Шапошникова Т., Смирнова В., Колосова А. и многие другие.

Учитывая то, что животноводы большее время дня находятся на ферме, руководитель коллектива Леонтий Савельев приходит днем с баяном в красный уголок фермы и там разучивают новые песни, репетируют роли.

Б. Михайлов.

Под урожай будущего года

Коллектив рабочих Центрального отделения совхоза «Чумайский» решил все поля, которые будут заняты под пропашными культурами, удобрить перегноем.

В отделении построены две эстакады для погрузки удобрений на автомашины и тракторы. На вывозке перегноя ежедневно занято 4 автомаши-

ны-самосвала и три трактора «Беларусь».

На тракторах работают звеньевые по выращиванию пропашных культур Николай Бурлаченко, Михаил Казаковский и Геннадий Шадрин.

На вывозке удобрений заняты и конный транспорт. К 19 декабря по отделению доставлено на поля свыше 1000 тонн перегноя. Ежедневно на

поля вывозят по 140 тонн. Лучше других работает первая бригада, где бригадиром Петр Орлов. Она вывезла в поле 415 тонн местных удобрений.

Полеводы и механизаторы дали слово, что к 1 января 1961 года они вывезут на поля не менее 2000 тонн перегноя.

Е. Хряшев, агроном отделения.

При высокой активности

В воскресенье, 18 декабря состоялись выборы народных судей. Трудящиеся В-Чебулы, как и все советские люди, приняли активное участие в проводившихся выборах.

На избирательный участок № 1, расположенный в районном Доме культуры, еще задолго до 6 часов утра стали подходить празднично одетые люди. И когда председатель участковой избирательной комиссии т. Корчуганов пригласил избирателей приступить к подаче голосов, в фойе уже было около сотни человек.

Одними из первых отдали свои голоса за блок коммунистов и беспартийных престарелые избиратели Павел Владимирович Винников, Антон Исакович Прокопчик, многодетная мать Елизавета Степановна Кукашкова, инвалид Отечественной войны Кузьма Трофимович Кравцов. Впервые приняли участие в голосовании молодые избиратели Гали-

на Хатамутдинова, Тамара Малышева, Юрий Курдюков, Мария Александрова.

К 10 часам утра проголосовало около половины избирателей, а в 7 часов вечера подача голосов закончилась.

После 12 часов ночи избирательная комиссия подвела итоги голосования. В нем приняло участие 100 процентов избирателей. Из них 99,6 процента отдали свои голоса за кандидата в народные судьи Георгия Федоровича Новоселова.

В этот день выборы народного судьи проходили во всех селах района. И везде они осуществлялись при высокой активности избирателей. В голосовании приняло участие 100 процентов избирателей. Из них 99,72 процента отдали свои голоса за кандидата блока коммунистов и беспартийных т. Новоселова Георгия Федоровича.

В честь Пленума ЦК КПСС

Прошел государственные испытания и рекомендован к серийному производству комбайн «СКБ-2,6». Это—одна из семи навесных и полунавесных машин, созданных конструкторами завода «Гомсельмаш» для механизации трудоемких работ на возделывании кукурузы. Производительность его при лучшей проходимости та же, что и у серийного «СК-2,6», однако весит он на 350 килограммов меньше. Конструкторы завода, соревнуясь за достойную встречу предстоящего Пленума ЦК партии, успешно работают над созданием новых, еще более производительных и экономичных машин. Разрабатывается конструкция бесхедерного комбайна на самоходное шасси в 65 лоша-

динах сил. Агрегат оснащается роторным режущим барабаном, который будет измельчать стебли и подавать массу в выгрузное устройство. В творческих замыслах конструкторов—комбайн с универсальной силосорезкой, к которому можно присоединять хедеры с различными захватами в зависимости от потребности хозяйства.

Труженики сельского хозяйства Северо-Казхстанской области досрочно выполнили годовые планы по продаже государству мяса и молока и выполнили социалистические обязательства по продаже яиц и шерсти. В сравнении с этим периодом прошлого года продажа государству продуктов животноводства возросла.

В конце рабочего дня животноводы совхоза «Ново-Александровский» на Киевщине собираются у Доски показателей. Каждому интересно узнать, как выполняются социалистические обязательства, принятые на второй год семилетки. 197,4 тонны—записано в графе против фамилии молодой доярки Екатерины Купой. Такого высокого валового надоя молока еще никто не получал не только в совхозе, но и в области.

—Достигнутый успех—это мой трудовой подарок предстоящему Пленуму ЦК КПСС,—говорит комсомолка Екатерина Купая.—Еще декада, и обязательство свое я выполню полностью.

(ТАСС).



ПРОВЕРЯЮТ ХОД ЗИМОВКИ СКОТА

13 и 14 декабря в совхозе „Усть-Сертинский“ проходила взаимопроверка хода зимовки скота между Центральным, Шестаковским и Подаянским отделениями.

Ниже публикуем материал взаимопроверки.

Хорошие перемены

Заканчивается 1960 год — второй год семилетки. Все люди труда подводят сейчас итоги своей работы и намечают новые рубежи по подъему народного хозяйства. Подсчитывают свои итоги и животноводы Шестаковского отделения совхоза «У-Сертинский». У них тоже есть кое-какие достижения. Но пока что незначительные.

Ведь еще не так давно молочнотоварная ферма Шестакова считалась передовой в районе. Однако, былая слава за последние полтора года была утеряна.

И вот на пост управляющего отделением осенью этого года был направлен механик этого же хозяйства Михаил

Егорович Васильев. С того времени прошло несколько месяцев, и положение в общественном животноводстве начало заметно улучшаться. Если в летнее время по нерадивости отдельных работников ферм был допущен большой отход молодняка крупно-рогатого скота, то в настоящее время содержание этой группы животных значительно улучшилось.

Молодняк закреплен за опытными скотниками тт. Шапошниковым, Прокопьевым и Золотаревым, которые добросовестно относятся к своим обязанностям. В их группе 183 голы молодняка, все животные имеют среднюю упитанность.

Повышается продуктивность молочного стада. Суточный

надой сейчас превышает четыре литра на корову, а еще не так давно он равнялся 2,5—3 литрам. В настоящее время по надох Шестаковское отделение занимает первое место в совхозе. За первую декаду декабря ему вручено переходящее Красное знамя парткома и дирекции совхоза.

Работники фермы много внимания уделяют уходу за скотом. Они строго соблюдают распорядок дня, скармливают все корма, предусмотренные рационами. На совещаниях, которое проходило 14 декабря, доярки заявили, что они сумеют вернуть былую славу своей ферме и еще namного увеличат продуктивность скота.

Необоснованное снижение надоев

Центральное отделение продолжает снижать надой. Сейчас суточный надой немного превышает 3 литра на корову. В то же время животные получают разнообразные корма. Им регулярно выдают сено, силос, концентраты и солому. Рацион составлен из расчета 8—9 кормовых единиц на голову. При таком кормлении можно получать значительно больше молока.

Дело в том, что в У-Серте коров плохо поят. Как выражаются сами доярки, животные получают воду по «рецептам».

В летнее время здесь не отремонтировали скважину, хотя воду подвели во все помещения. Теперь дояркам приходится носить ее в ведрах на расстоянии 20—30 метров. Конечно, при таком водоснабжении животные систематически не напиваются.

Дирекция совхоза знает о таком положении с водоопитом, но не принимает никаких мер, чтобы устранить этот существенный недостаток.

В Центральном отделении дойные коровы никогда не чистятся. Перед дойкой вымя не

подмывается. Поэтому самое загрязненное молоко на государственный заготовительный пункт поступает из У-Серты. Специалисты отделения, зоотехник тов. Ломовцев и ветврач т. Белова не следят за качеством получаемой продукции.

Нет здесь никакой борьбы за повышение молочной продуктивности. В стороне от этого главного дела стоит и рабочий комитет совхоза. Он по существу не ведет никакой работы с людьми.

В Президиуме Верховного Совета СССР

За успешное выполнение государственного задания по развитию китобойного промысла в Антарктике, проектирование, строительство и ремонт судов китобойных флотилий и достижение высоких производственных показателей

Президиум Верховного Совета СССР Указом от 12 декабря 1960 года награждает орденами и медалями СССР 615 работников антарктических китобойных флотилий „Слава“ и „Советская Украина“, судостроительных предприя-

тий и проектно-конструкторских организаций.

Орденом Ленина награждено 28, орденом Трудового Красного Знамени — 76, орденом „Знак почета“ — 135, медалью „За трудовую доблесть“ — 205 и медалью „За трудовое отличие“ — 171 человек.

БОЛЬШЕ ДОВЕРИЯ ЛЮДЯМ

Трудящиеся Советского Союза с огромным энтузиазмом строят коммунизм. В жизни нашего общества с каждым днем рождаются приметы нового отношения людей друг к другу, к общественной собственности, к труду. На многих предприятиях отказались от технического контроля, работают магазины без продавцов, в городах ходят автобусы без кондуктора.

Мы живем в такое время, когда между людьми все более и более устанавливаются отношения доверия и уважения друг к другу. И эти отношения надо всемерно воспитывать и приветствовать.

Но становится крайне обидно, когда в нашей жизни еще наблюдаются факты недоверия к людям.

Коллективу Чебулинского совхоза хорошо известно имя тракториста Ильи Николаевича Лалина. Это один из добросовестных рабочих, который больше всего заботится о нуждах производства, чем о собственной выгоде. Летом

Илья Николаевич убирал хлеб в Петропавловском отделении совхоза и у него сломался трактор. На его ремонт механик затратил три часа.

Управляющий отделением т. Старков, не разобравшись с делом, подал директору совхоза т. Ереметову докладную, в которой обвинил тракториста в пьянстве и простое уборочного агрегата в течение трех часов. По приказу директора т. Лалин был оштрафован на 280 рублей.

Илье Николаевичу пришлось потратить немало сил и времени на то, чтобы доказать несправедливость докладной. Его честный труд в этот день подтвердили товарищи по работе и даже сам т. Старков впоследствии подписал путевой лист за полный рабочий день. В конце концов директору пришлось отменить приказ о наложении штрафа на т. Лалина.

Или возьмем такой пример. В ремонтной мастерской сов-

хоза работают старые опытные механизаторы. Большинство из них коммунисты и комсомольцы. Уже второй год коллектив мастерской борется за почетное право называться коммунистическим. Наряды на выполненные работы здесь подписывают заведующий мастерской Герой Социалистического Труда коммунист т. Чеченин, завгар т. Матренин и другие ответственные работники, которые хорошо разбираются в деле и подходит к оценке труда рабочих вполне объективно.

Но этого для главного бухгалтера совхоза т. Мирнова и директора т. Ереметова оказывается недостаточно. Они считают, что каждый наряд обязательно должен подписать главный инженер. И получается, что т. Паньков, обычно в конце месяца ставит свою подпись в каждом наряде, подчас совершенно не зная ни характера работы, ни времени, затраченного на нее.

Замечательный пример чабана Маманова



Южно-Казахстанская область. В этом году старший чабан совхоза „Чалдар“ Керимбек Маманов добился повышения продуктивности овец. Он получил по 7,4 килограмма тонкорунной шерсти с каждой овцы и сдал на мясо 891 валуха средним живым весом 92 килограмма. О своих успехах чабан сообщил Н. С. Хрущеву, от которого вскоре получил поздравительную телеграмму.

На снимке: старший чабан Керимбек Маманов (слева) и управляющий фермой № 1 Аксакал Камбашев. Фото А. Идрисова. Фотохроника ТАСС

Яловость маточного поголовья будет ликвидирована

В Шестаковском отделении хорошо оборудован пункт искусственного осеменения. Заведующая пунктом Мария Пономарева окончила курсы осеменаторов в этом году и хорошо овладела этой профессией. Покрывать телок и коров

производится только путем искусственного осеменения.

Животноводы решили в будущем году совершенно ликвидировать яловость и таким образом увеличить поголовье общественного стада и повысить продуктивность коров.

Передовой метод опошляется

Бригадир молочного гурта Центрального отделения тов. Вульф утверждает, что у них молодняк крупно-рогатого скота воспитывается подсосным методом. При ознакомлении с этим делом на практике шестаковские животноводы были удивлены: как можно опошлять передовой метод.

Дело в том, что всех коров-кормилиц в У-Серте поставили вместе и к ним подпустили более 40 телок. Более сильные из них высасывают молока больше, а слабым достается мало. В результате часть те-

лят до того ослабла, что если их сейчас же не поставят отделение, то они могут погибнуть.

Такое безобразие творится на глазах у главного зоотехника совхоза т. Феоктистова, но он считает это нормальным.

Проверяющие животноводы высказали существенные замечания своим коллегам и пожелали им быстрее устранить недостатки в содержании скота.

Б. Анисс, начальник районной инспекции сельского хозяйства.

А ведь существуют же в наше время предприятия, в которых отказались от пропускной системы. Взять, к примеру, мастерские Усть-Сертинского и Чумайского совхозов, Чебулинского леспромхоза и других, где нет ни пропусков, ни дневного сторожа.

Нам думается, в Чебулинском совхозе мало ведется воспитательной работы с людьми и мало им доверяется. Об этом красноречиво свидетельствуют приведенные выше примеры. Настало время серьезно поправить это дело. Надо воспитывать у людей высокое чувство ответственности за порученное дело, чувство хозяйского отношения к общественной собственности, глубокого уважения друг к другу и к интересам государства.

В решении этой благородной задачи есть над чем поработать партийной, профсоюзной и комсомольской организациям, всей нашей общественности.

И. Степанов, нормировщик совхоза „Чебулинский“.

Спрашивается: не пустая ли это формальность? Нужна ли, с позволения сказать, такая «охрана»?

Фоторепортаж

ЗДЕСЬ ДЕТЯМ ВЕСЕЛО



Багряным румянцем заалел восток. Утро. Зимой оно наступает медленно, лениво. Красный диск солнца, выплыв из-за горизонта, засверкал в миллиарде снежинок. В селе зимнее утро особенно прекрасно, потому что снег здесь ослепительно белый. Пушистые елочки, запорошенные переливающимися блестками, производят сказочное впечатление. А на дорогах трещат сороки, ближе к жилью жмутся воробьи.

... И как воробушки, маленькими стайками ребяташки с портфельчиками в руках спешат в школу... А тех, что поменьше, родители везут на санках в детский сад.

Детский сад...

Сколько дела у ребят! Быстро привел себя в порядок, они завтракают. А после завтрака—ребячья забота. В В-Чебулинском детском саду у детей много интересных дел. Утром они занимаются лепкой, рисованием. Сережа Ларионов нарисовал машину. Воспитательница Анна Платонова Журавская, похвалив Сережу за хороший рисунок, заинтересовалась:

—Почему ты всегда рисуешь только машины, тракторы, краны?

—А что еще можно рисовать?

—Ну нарисовал бы человека или кошку.

—Кошку пусть Сережа Пашков рисует.

В это время кто-то крикнул:

—А Пашков-то с куклой!

Действительно, Сережа зашел в комнату с самодельной куклой в руках, на которую он надел свою шапку.

—Сережа, ты почему не рисуешь?

—Сейчас буду. Ребята склонились над альбомами и тетрадами. Каждый рисует то, что ему по душе:

Нарисую шляпу
В воздухе
Без папы,
Нарисую папу—
Он бежит за шляпой...
Солнце ярко светит.
Я рисую ветер.

После рисования перерыв. И снова интересное занятие, которое в детском саду называют «родной язык».

Дети увлечены разучиванием нового стихотворения. Лишь Сережа Ларионов стихотворение учить не хочет. Он сидит с деревянным молотком в руках и упрямо твердит: «Не хочу! Не буду!»

—Вот упрямец!—говорит Татьяна Сергеевна Лазуткина,—если слушаться не будешь, на улицу со всеми не пойдешь.

—А тогда я завтра совсем не приду!—заявляет Сергей.

Ну что с ним поделаешь? Но Анна Платонова подзавал его к себе, говорит что-то по секрету. Мальчик, улыбувшись кивает головой. Так наступает примирение. В этом детском саду вообще никогда не бывает серьезных ссор и обид. У работников свои хорошие педагогические методы воспитания. Если, например, какая-то девочка или мальчик плохо заправляет постель, воспитательница не ругает за это, а молча разбирает и заправляет снова.

И уже на следующий день ребенок старается заправлять лучше.

Аркаша Шулинин наигрывает на гармонике веселую мелодию. Со своей гармоникой он не расстается. Его так все и называют «Аркаша-баянист».

Но вот раздаётся указание Ан-

ны Платоновны, которое каждый день дети ждут с особым нетерпением.

—Собираемся на прогулку. И сразу засуетились, зашумели, забегали. А через минуту уже все были готовы.

Какая чудесная выдалась погода! Все вокруг бело. Снегу намело по колени.

Анна Платонова ведет по дорожке группу малышей (фото 1). Они идут дружно. И глядя на эту картинку, невольно вспоминаешь стихотворение Сергея Михалкова:

По пешеходной
Свободной
Дорожке,
Топают,
Топают,
Топают ножки—
Маленьким гражданам
детского сада
Здесь перейти
Эту улицу надо.



Игра в паровоз. А потом—веселое катание с горки. Аркаша Шулинин и Сережа Пашков первые съезжают с запорошенной снегом горки (фото 2). Лихо несутся санки—и прямо в сугроб!—Не беда!

Какая же без сугробов езда!

Отряхнулись и вот уже снова съезжают. Вслед за Сережей и Аркашей потянулись к горке и остальные.

Только Таня Пушилина не насмелится никак (фото 3). В нерешительности смотрит на горку:

—Рискнуть или не рискнуть?!

Одной бы еще ничего, но в санках, которые она везет, маленькие сестренки Степановы—Наташа и Лина. В заячьих шубках они и сами совсем как зайчата.

—Давайте лучше просто так покатаемся,—предлагает Наташа.

—Верно, покатаемся так,—согласляется Таня.

В веселом смехе и шуме незаметно проходит двухчасовая прогулка. После прогулки у ребятшек бывает очень хороший аппетит. И повара, разумеется, предвидя это, приготовили обед на славу.

—Правда вкусный сегодня компот?—спрашивает Аркаша у Сергея.

—Моя мама лучше готовит.

—Поэтому ты пьешь уже третий стакан?

—Просто я люблю компот.

—И я...

—А ты не знаешь после тихого часа мы что будем делать?

—Анна Платонова сказала, что после тихого часа нам покажут кинофильм «Горький и дети».



И вот в детсаде наступает полнейшая тишина. Аппетитный обед способствует крепкому, здоровому сну.

А Через час—снова интересные дела. Просмотр фильма, занятие лепкой и многое другое.

Хорошо и весело проходит время у детей, живущих в В-Чебулинском детсаде.

В. Ольховский.
(фото автора).

Охраняйте птиц!

ПТИЦЫ приносят большую пользу нашим лесам, садам, полям. Летом, выкармливая птенцов, они уничтожают огромное количество насекомых-вредителей. Даже воробьи, в поисках пищи истребляют массу насекомых. Поэтому городских воробьев следует тоже считать друзьями человека.

Зимой птицы погибают не от холода, а от голода. Рекомендуется во дворах жилых домов организовать подкормку остающихся у нас зимовать птиц. Надо подвесить дощечки на которые время от времени подсыпается зерно, хлебные крошки и др. Дело это несложное. Оно по плечу пионерам и школьникам, домохозяйкам.

И. Карасев,
член общества
охраны природы.

ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

Новые данные о строении и развитии Вселенной

В развитии каждой науки вообще и естественных наук в особенности наступают моменты, когда они претерпевают коренную ломку, когда происходит качественный скачок в их развитии.

В настоящее время мы тоже переживаем исключительный период в развитии наших общих представлений о строении Вселенной как целого и о развитии отдельных астрономических тел—Солнца, планет, всей Солнечной системы, звезд. Это не случайно. Если непосредственную связь тех или иных открытий науки с потребностями материальной жизни общества не всегда можно обнаружить, то все естествознание в целом и отдельные его разделы всегда испытывали и испытывают влияние экономической жизни общества. Пример развития астрономии особенно ярко говорит об этом. Все переломные моменты в истории астрономии происходили и происходят в эпохи особенно бурных социальных потрясений, борьбы нового против старого.

1. Чем специфично положение исследователя при изучении развития отдельных тел Вселенной

и всего мироздания? Во-первых, эта специфика была связана с невозможностью эксперимента. Космогония и космология до последнего времени не могли экспериментировать.

И второе обстоятельство. Хотя человеческая жизнь становится с каждым десятилетием все более длительной, но продолжительность ее ничтожно мала по сравнению со сроками жизни космических тел. Поэтому в астрономии надо принять иную шкалу времени—например, один оборот Солнца вокруг центра Галактики (Млечного пути). Солнце совершает один такой оборот в двести миллионов лет. Это более подходящая единица для космических промежутков времени.

Для той части Вселенной, которая доступна нашим наблюдениям, характерно сосредоточение большей части вещества в звездах. Звездное состояние вещества,—повидимому, характерная фаза развития материи в наше время в окружающем нас пространстве. Говоря об окружающем нас пространстве, надо подразумевать расстояния, измеряемые миллиардами све-

товых лет, то есть расстояния, которые свет проходит за миллиарды лет. А ведь скорость света равна 300 тысяч километров в секунду! Лишь последние 30—40 лет астрономы начали получать более или менее точные характеристики излучений небесных светил. Можно ли за это время что-либо подметить в развитии Вселенной? Ведь эти десятилетия—все же лишь несколько секунд в космической шкале времени.

Можно провести такую аналогию. Допустим, что мы ничего не знаем о законах развития форм жизни на Земле, но знаем, что рост является характерным для живого организма свойством. Спрашивается: можем ли мы на основании моментальных снимков растений, человека, животных раскрыть законы развития жизни? Думаем, что можем. Мы будем совершать ошибки: наша первая гипотеза будет, вероятно, весьма элементарной и приближенной, но в конце концов мы доберемся до правильных выводов.

То же самое и в изучении космоса. До сих пор мы имеем дело

по существу лишь с «моментальными снимками».

Но и эти сведения очень трудно правильно истолковать, ибо на небесных телах нет отметок их возраста. На основании «моментальных снимков» состояния космоса в нашу эпоху мы не можем делать прямых выводов, какие из объектов являются старыми, а какие молодыми.

В 1936 году советский астроном В. Амбарцумян опубликовал работу, которая не привлекла тогда особого внимания. Он применил методы статистической механики к некоторым звездным ансамблям, и «сообществу» определенных звезд, и показал, что можно рассчитать, сколько времени нужно для того, чтобы распределение этих объектов и их особенностей было бы таким, каким мы его наблюдаем. Так Амбарцумян сделал первую оценку возраста звезд.

Через 11 лет Амбарцумян выступил на общем собрании в Академии наук СССР с докладом «О звездных ассоциациях», в котором он показал, что среди наблюдаемых нами звездных групп можно обнаружить такие группы, возраст которых измеряется всего несколькими миллионами лет. Миллионы лет для нас кажутся величиной очень большой, но в космической шкале это величины небольшие. Следовательно, если существуют на небе звезды, которым миллион лет, это значит,

что они «космические младенцы», которым по человеческим шкалам времени всего несколько суток.

Это было фундаментальным открытием. Такие молодые группы звезд Амбарцумян назвал «звездными ассоциациями».

В чем же суть возможности определения возраста таких объектов? Приведем такую аналогию, не вполне точную, но передающую суть дела. Предположим, что мы входим в комнату и видим кольца табачного дыма. Всякий из нас, не будучи Шерлоком Холмсом, скажет, что здесь несколько секунд назад кто-то курил, так как кольца табачного дыма могут существовать в лучшем случае десятком секунд. Если бы мы увидели в комнате просто табачный дым, то сказали бы, что курили недавно. Если же, наконец, мы лишь почувствовали запах табака, то сказали бы, что здесь курили, но достаточно давно.

Звездные ассоциации—это системы звезд с положительной энергией, то есть такие системы, которые не могут силами тяготения удержать своих членов. Легко подсчитать, сколько времени нужно, чтобы подобные системы смешались бы с обычным фоном звезд. Это и сделал Амбарцумян. Так впервые в космогонии возник метод определения возраста астрономических объектов.

(Окончание см. на 4-й стр.)

За рубежом

Положение
в Эфиопии

Нью-Йорк, 16 декабря (ТАСС). По сообщению агентства Ассошиэтед Пресс из Вашингтона, посольство Эфиопии объявило сегодня, что попытка государственного переворота против императора Хайле Селассие провалилась. В Адис-Абебе восстановлен порядок и спокойствие.

Париж, 16 декабря (ТАСС). Как передает корреспондент агентства Франс Пресс из Жибути (Французское Сомали) радиостанция «Голос Эфиопии» сообщила, что император Хайле Селассие прибыл сегодня в Адис-Абебу.

События в Эфиопии

Нью-Йорк, 16 декабря (ТАСС). Как передает корреспондент агентства Юнайтед Пресс Интернейшнл из Найроби (Кения), главнокомандующий эфиопскими вооруженными силами генерал Мерид Менгеша заявил сегодня по радио Адис-Абебы, что государственный переворот в Эфиопии потерпел неудачу и что «руководители повстанцев бегут». Менгеша подчеркнул, что он «полностью контролирует положение». Главнокомандующий издал указы об аресте всех участников переворота.

Корреспондент отмечает далее, что, судя по другим сообщениям, в столице продолжаются ожесточенные бои.

Открытие советских ученых внедрено
в медицинскую практику

В медицинской практике широкое применение находит препарат витамина Р, представляющий собой комплекс катехинов—особых веществ, содержащихся в растении чая и в наибольших количествах в некоторых свежих фруктах. Он укрепляет стенки тончайших кровеносных сосудов-капилляров, уменьшает их хрупкость и снижает повышенную проницаемость. Это не известное ранее свойство катехинов, открывающее новые возможности в медицине, установлено учеными Института физиологии растений Академии наук СССР академиком А. Л. Курсановым и старшим научным сотрудником кандидатом биологических наук М. Н. Запрометовым.

Сейчас ученые заканчивают работу по получению препаратов витамина Р, предназначенных для инъекций. На снимке: А. Л. Курсанов и М. Н. Запрометов просматривают растворы препарата витамина Р. Фото С. Преображенского.

Фотохроника ТАСС

В несколько строк

*Завершается строительство крупнейшего в Киргизии Ортокойского водохранилища, расположенного в горах Тянь-Шаня на высоте почти 2000 метров над уровнем моря. Более ста тысяч гектаров земли уже орошается водой Орто-Токой. Каналы-оросители, пересекающие долину, имеют общую

протяженность 2300 километров.

*Подвижные птицеперерабатывающие фабрики начали работать в Горьковской области. Все их оборудование смонтировано на автомашинах. Производительность такого предприятия—одна тонна птичьего мяса за смену.

*Каспийский бассейн по-

Рост безработицы в США

Нью-Йорк, 12 декабря (ТАСС). Как сообщает корреспондент агентства Юнайтед Пресс Интернейшнл из Вашингтона, правительственные должностные лица сообщили сегодня, что число безработных возросло с 3 миллионов 600 тысяч в октябре до 4 млн. в ноябре. Ожидается, что в следующем месяце оно возрастет по меньшей мере до 5 млн.

Негры США протестуют против сегрегации

В сообщениях из Атланты (штат Джорджия) говорится о растущем массовом движении негров, борющихся против сегрегации (отделение негров от белых).

На стадионе Херндон со-

стоялось собрание, в котором приняло участие примерно 6 тысяч человек. Участники собрания прошли по улицам в знак протеста против сегрегации в ресторанах и других общественных местах.

(ТАСС).

полнится скоро молодью белорыбцы. На Кизанском рыболовном заводе пущен для этого специальный цех. Здесь началась инкубация икры этой ценной рыбы. В апреле будущего года в пруды будут выпущены первые два миллиона личинок, а спустя два месяца молодь пойдет в реки.

*В Тихорецке строится первый на Кубани сыродельный комбинат. Он вступит в строй в будущем году. Это предприятие сможет ежемесячно выпускать до 10 тонн сыров. Завод оснащается новейшим оборудованием.

*Широким фронтом ведется наступление на Мещерскую низменность. Механизаторы лугомелиоративных станций Владимирской области за последние два года отвоевали у болот около 25

тысяч гектаров плодородных земель.

*Сады из карликовых деревьев появились в горных районах Грузии. Они начинают плодоносить в трехлетнем возрасте. С каждого гектара пятилетнего сада колхозы собирают по 100 центнеров плодов.

*Промысел песца—ценного пушного зверя тундры—начался на побережье Черского и Карского морей. В приемные пункты потребительских коопераций поступила первая тысяча высококачественных шкурок.

*По сравнению с 1953 годом число сельских электростанций в Краснодарском крае возросло более чем в два раза. Их насчитывается сейчас свыше трех тысяч, из них более 2100 принадлежит колхозам.

(ТАСС).

НОВЫЕ ДАННЫЕ О СТРОЕНИИ И РАЗВИТИИ
ВСЕЛЕННОЙ

Продолжение.
нач. см. на 3-й стр.

2. С тех пор наука обогатилась новыми исследованиями. Очень важную роль сыграли методы физики, примененные к астрономии. Я имею в виду в первую очередь средства радиоастрономии.

Значение применения методов радиоастрономии сравнимо с открытием Галилея, когда с помощью телескопов впервые были обнаружены невидимые раньше небесные тела и особенности строения их поверхности.

То же самое произошло и в сокровых годах нашего века, когда стало изучаться радиоизлучение небесных светил. Открылся совершенно новый мир. Оказалось, что существует множество источников радиоизлучения, далеко не все из которых отождествляются с видимыми объектами Вселенной.

Те источники радиоизлучения, которые мы наблюдаем, имеют двойную природу. С одной стороны, это внутригалактические источники, находящиеся в Млечном пути и представляющие остатки мощных процессов вроде взрывов звезд. С другой стороны, это отдаленные гигантские системы вне нашей Галактики.

При этом далеко не каждая галактика является источником мощного радиоизлучения. В частности, наша Галактика не очень активна в отношении радиоизлучения по сравнению с отдельными далекими от нас внешними галактиками.

Наиболее близкая к нам звезда—Солнце—также излучает в диапазоне радиочастот. Свет от него идет до Земли 8 минут. Но известны далекие галактики, интенсивность радиоизлучения которых сравнима с излучением Сол-

нца. А расстояние до Земли в миллиард раз больше! Известно, что интенсивность поля излучения падает обратно пропорционально квадрату расстояния. Следовательно, эти «радиогалактики» излучают в миллиард миллиардов раз интенсивнее Солнца!

Очевидно, что мы встречаемся с новыми чудесными процессами в космосе, которые были раньше нам неизвестны.

Новая техника открыла перед космогонией совершенно новые возможности и еще теснее связала астрономию с ядерной физикой. За последние десятилетия ядерная физика достигла замечательных успехов. У нас теперь совершенно другие представления о веществе, об атоме, чем это было несколько десятилетий назад. Надо удивляться исключительной прозорливости В. И. Ленина, который в 1908 году, задолго до того, как Э. Резерфорд провел свои опыты расщепления атома, до открытия реальных элементарных частиц, уже сформулировал, базируясь на общих концепциях марксистской теории познания, тезис о неисчерпаемости атома.

За последние десятилетия мы являемся свидетелями исключительных достижений в этом направлении. Определенную роль в этих исследованиях сыграла и астрономия. Почему? Потому что космические тела представляют собой естественные лаборатории, подобные которым до сих пор не удавалось создать в земных условиях. Таким образом, астрофизика как бы дополняет нашу земную физику. Приведем такой пример.

В 1916 году астрономы на основании наблюдений и расчетов показали, что некоторые звезды обладают плотностью, в десятки и сотни тысяч раз превышающей плотность воды. На первый раз

это показалось необыкновенным. Было известно, что наибольшей плотностью обладают золото и платина. И вдруг с полной очевидностью доказали, что плотность спутника Сириуса в 10 тысяч раз больше, чем у воды! И лишь позже, когда стали развиваться квантовая механика и ядерная физика, это явление было объяснено. Оно вызвано тем, что при определенных условиях структура атома нарушается, его внешняя электронная оболочка устраняется, атомы «сжимаются», «упаковываются». Астрономия открыла факт, теоретическое объяснение которого пришло много позже.

Сверхплотное вещество еще не получено в земных лабораториях, хотя ясно, что создание такого вещества произвело бы переворот в нашей технике.

Другой пример—изучение состояния сверхразряженности. Как ни хороши вакуумные приборы наших лабораторий, они не могут обеспечить той разряженности, которая характерна для межзвездного пространства. Вакуум, получаемый в лучших лабораториях, во много тысяч раз «плотнее», чем межзвездное пространство.

Изучение вещества в межзвездном пространстве открыло еще одну новую страницу в исследовании его свойств.

Мы являемся свидетелями грандиозных процессов преобразования элементов, которые происходят в определенных зонах космоса.

В настоящее время и ядерная физика может при определенных условиях синтетически получать тяжелые элементы. Но наблюдения показывают, что существуют такие тела на небе, где процесс образования элементов происходит в естественных условиях. Открыты звезды, в спектрах которых

имеется элемент технеций. Этот элемент недолговечен, поэтому технеция в природных условиях на Земле нет. Но в спектре некоторых особенных звезд постоянно обнаруживается технеций. Очевидно, этот элемент непрерывно там образуется.

3. Еще одно событие определяет специфику переживаемого нами периода в развитии астрономии. Это создание искусственных небесных тел и экспериментальное изучение космоса. До 4 октября 1957 года мы не могли непосредственно изучать космические излучения. Те лучи, которые доходят до нас, сильно изменены в результате взаимодействия с земной атмосферой, а значительная их часть вообще не доходит до поверхности Земли.

Теперь, после запуска спутников и космических кораблей, выявилась возможность изучения всех космических излучений, которые были абсолютно недоступны, даже если бы установили приборы на самых высоких горах. А именно в этих излучениях и раскрываются самые интересные процессы, и только познание их может дать ответ о характере важных ядерных процессов, в том числе и на самом важном для нас небесном теле—Солнце.

К сожалению, мы до сих пор не можем точно прогнозировать многие явления, происходящие на Солнце. Прежде всего потому, что нет хорошей теории. Мы понимаем под теорией такую форму наших знаний, которая дает возможность не только раскрыть природу того или другого явления, но и точно прогнозировать его появление. Мы сейчас, например, совершенно точно можем предсказать затмения, где, в каком месте и в какое время они будут происходить. В отношении же некоторых процессов на Солнце,носящих, возможно, характер ядерных реакций, мы точного прогноза пока дать не можем.

Например, мы часто являемся

свидетелями «вспышек» на солнечной поверхности. Этот физический процесс, по-видимому, связан с ядерными реакциями. Но точно предсказать солнечные «вспышки» мы не можем, так же как синоптики не могут абсолютно точно прогнозировать погоду. Это происходит потому, что мы не знаем достаточно полно природы самого явления. Есть много гипотез, но строгой теории этого процесса нет.

Что происходит во время солнечной «вспышки»? В силу неизвестного процесса с ничтожной части поверхности Солнца излучается большое количество высокоэнергетических частиц. Только выйдя за пределы атмосферы Земли, с помощью спутников и ракет или с помощью постоянных станций на поверхности Луны, мы сможем раскрыть сущность этих процессов.

На приведенных выше примерах мы видим, что современная астрономия и космогония подошли к решению очень интересных и важных вопросов, в частности вопроса о возрасте космических тел. Честь решения этого вопроса принадлежит советским астрономам. До сих пор это были лишь умозрительные заключения, может быть, очень талантливые и гениальные. Теперь космогония стала на почву твердых фактов.

Мир неисчерпаем. Астрономы проникают в макромир, физики в микромир, но объединенными усилиями они изучают бесконечно разнообразные свойства материи. У ученых этих наук очень много точек соприкосновения и это, безусловно, приведет к новым принципиальным открытиям.

Б. В. КУКАРКИН,
заместитель председателя Астрономического совета Академии наук СССР, доктор физико-математических наук

Редактор П. Н. МАТВЕЕВ.