



Орган комитета ВКП(б), ВЛКСМ, профкома и дирекции Томского Госуд. Университета

№ 23

30 октября 1934 г.

Год издания 2-й

ЧИСТКА — боевая проверка большевистской стойкости парторганизации в целом и каждого коммуниста в отдельности

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПАРТИИ О НОВО-ЧЕРКАССКОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ — ПРОГРАММА БОРЬБЫ ЗА КУЛЬТУРНЫЙ ОБРАЗЦОВЫЙ ВУЗ

НА ХОДУ ЧИСТКИ ИСПРАВИТЬ НЕДОЧЕТЫ

Прения по отчетному докладу секретаря партийного комитета товарища Курочкина выявили наличие в работе парторганизации ряда крупных недостатков. На общем фоне здорового роста университета и его парторганизации, процессе которого особенно видны за последние два года, недостатки эти характеризуют то, что перестройка партийной работы в известной части произошла формально, что не были полностью использованы все возможности для боевого разрешения важнейших задач, стоящих перед университетом и его парторганизацией. В самом деле. Основным мерилом, характеризующим политическую крепость и боеспособность парторганизации является выполнение коммунистами авангардной роли на производстве. Университет является кузницей пролетарских кадров и специфика его производства состоит в обучении и подготовке высококвалифицированных командиров для социалистического хозяйства страны. В таких условиях от большевика требуется, чтобы он был передовиком учебы и на основе успешного овладения наукой являлся бы собою пример преданной большевистской борьбы за социализм. Можно ли сказать, что все коммунисты университета занимают авангардные позиции. Далеко нет. Наоборот, прения показали, что имеет место позорное отставание многих коммунистов в учебе. Безобразно высокий процент «хвостов» на специальности № 2 падает в большой степени на коммунистов этой специальности. Или другой пример: коммунистка химфака тов. Тимошечкина, которая в течение ряда лет училась в химическом институте и в университете систематически плетется в хвосте и служит примером того, как не следует относиться к учебе.

Все подобного рода факты свидетельствуют о том, что задачи перестройки парторганизации не дошли еще до сознания

ряда коммунистов и что, стало быть, партийно-массовая работа в известной части велась на холостом ходу. Ошибка парткома состоит в том, что за средними цифрами успеваемости коммунистов, зачастую терялись из виду отдельные отстающие, плетущиеся в хвосте, не ведущие борьбу за авангардную роль.

Другой вопрос, со всей остротой выдвигавшийся в прениях, это вопрос о материально-бытовом и культурном обслуживании студенчества. Крупные недостатки и безобразия в работе столовой, ЗСК, прачечной, неудовлетворительное состояние некоторых общежитий, — все это тяжелым грузом ложится на успеваемость студентов и дезорганизует учебно-производственные процессы. Можно ли мириться с таким положением, когда студенты по часу и более простаивают в очередях за хлебом, за обедом, и в результате уходят полуголодные, теряя драгоценное время. Эти факты являются как раз проявлением того бездушия — формального отношения к делу со стороны коммунистов ЗСК и столовой, которое не может быть совместимо с большевистской работой, и ошибкой парткома является то, что он к этому участку не уделял того внимания, которого требует партия.

Партийный комитет, парторг факультетов и все коммунисты должны сейчас же на ходу вести борьбу за быстрое устранение вскрытых в прениях недостатков. Никакой демобилизованности и растерянности. Большевики университета должны показать, что умея вскрывать недостатки, они с неослабной энергией умеют также бороться за их быструю ликвидацию, за большевистский стиль в работе, не терпящий разрывов между словом и делом, требующий четкой деловой работы, направленной к достижению высоких положительных результатов.

ХОРОШИЙ РУКОВОДИТЕЛЬ И ПРЕДАННЫЙ БОЛЬШЕВИК

В прошлом — батрачка. В период гражданской войны активный боец за победу советской власти в рядах красных партизан Сибири. Сейчас — декан Краснознаменного химического факультета. Т. Субботина уверено с полным знанием дела рассказывает о достижениях и недостатках руководимого ею факультета. Острый недостаток высококвалифицированных кадров преподавателей, особенно профессоров. Ощущается нужда и в лабораторном оборудовании, что тормозит развертывание научно-исследовательской работы. Тем не менее, вопреки тормозящим причинам, декан Т. Субботина сумела вывести факультет на первое место, по важнейшим показателям учебы: дисциплина, успеваемость, организация учебного процесса и т. п. Как добилась этого коммунистка Т. Субботина? Прежде всего вниманием к мелочам, к деталям дела, своевременным реагированием на все недостатки работы, правильной расстановкой сил на кафедре, дружной, согласованной работой с партгруппой факультета, которая является ее первейшим помощником и опорой. Вот в чем «секрет» достигнутых успехов Т. Субботиной. Эти большевистские качества тов. Субботиной и отметили выступавшие на чистке товарищи.

любезно предоставленных во временное пользование библиотеки профессором Бергманом (и журналов, привезенных из-за границы для ИИИМ) профессором Петером. В настоящее время библиотека ИИИМ является богатейшей в городе по содержанию новейшей научной математической литературы. Книжки из библиотеки выдаются научным сотрудникам ИИИМ и кафедре математики, ведущим активную научную работу и по особому разрешению всем желающим.

Весьма жаль, что коэффициент использования библиотеки соответствует ее высокой научной ценности, и поэтому факт открытия библиотеки не обходимо широко оповестить среди математиков города Томска.

Романов.

ИНТЕРЕСНЫЙ ФОНД

На билеты целевого спектакля в гор театре профком повысил цену на каждый билет 20 копеек, имея в виду создать из этих средств фонд. По какой фонд? Упомянутые факультеты по реализации билетов не знают назначения этого фонда, профком им не разъяснил, в результате студенты возмущаются повышением цен на билеты. Во всяком случае профком не имеет никакого права делать наценки на льготные билеты. Это характеризует профком в бездушном отношении к культурному отдыху студентов. Требуем разъяснения.

Н.

ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАБОТЫ ИИИМ'а

Институт математики и механики является одним из основных учебных научно-исследовательских учреждений Томского государственного университета. Одновременно, как единственное математическое научное учреждение Сибири, он призван сыграть большую роль центра математической науки и работы нашего края и в первую очередь г. Томска.

Однако, до сих пор ИИИМ мало справляется с этими ответственными функциями. Причиной этому является то обстоятельство, что институт, будучи организован лишь в 1932 году, переживал эти два года в значительной степени чисто организационный период в комплектовании своих кадров, в поисках путей научной тематики, в определении своего места в ряду других научно-исследовательских математических учреждений. В данное время этот организационный период в основном закончился и сейчас ИИИМ переживает передовый момент в своей деятельности. Вполне определенно основные научные кадры института, получившие в лице иностранных ученых — проф. Петера и проф. Бергмана весьма существенное подтверждение. Приезд этих двух лиц разрешает чрезвычайно важный вопрос об основных линиях научной работы института. Дело в том, что всякое научно-исследовательское учреждение, очевидно, только тогда является полноценным, когда оно имеет вполне определенное место в своей работе, отличающее его от других подобных же учреждений, в системе которых оно находится.

Такая роль в нашем институте будет создана тем, что тематика большинства работ будет концентрироваться вокруг специальности проф. Петера и Бергмана — математической физики и прикладной математики вообще — с одной стороны и теории функций двух комплексных переменных — с другой. Это не будет исключать возможности работ в других областях математики и механики, но именно эти два направления будут решающими в ближайшей работе института.

Одновременно с разрешением этого важнейшего вопроса об основных

направлениях тематики института должны идти и резкое повышение роли института, как центра математической мысли в крае. Успешно проведенная на днях городская математическая конференция должна явиться только началом работы в этом направлении. Институт должен поставить перед собой вопрос об объединении вокруг себя всех математических сил не только города, но и всего Запавого — Сибирского края. Необходимо будет наладить связь с исследовательскими институтами и промышленными организациями и предприятиями, для разрешения в институте всех вопросов, касающихся участия математиков, организующих для этих же учреждений и отдельных лиц постоянное консультационное бюро; вести систематическую научную пропаганду по основным, как додам математических знаний, через массовые лекции и др. формы работы; организовать привлечение к научной работе и к работе по повышению их квалификации — математиков, работающих в институте; и т. д. и т. п.

Параллельно необходимо будет разрешить ряд других вопросов. В первую очередь должно быть резко улучшено дело с подготовкой аспирантуры, к чему теперь есть все возможности. Должна широко развиваться работа научных семинаров, как весьма важной формы работы по повышению квалификации научных работников и выявления тематики научной работы. Необходимо проявить исключительное внимание к созданию собственной научной библиотеки, начало которой в настоящее время уже положено энергичной работой проф. Бергмана. Наконец, нужно организовать систематический выпуск научных трудов института, первый выпуск которых выходит из печати в текущем году.

Нужно надеяться, что при поддержке Наркомпроса, дирекции и парторганизации ТГУ, ИИИМ справится со всеми этими крупными задачами и превратится в подлинный математический центр научной работы города в крае.

Е. Томилев.

АВАНТЮРИСТ СО ЗВАНИЕМ СТУДЕНТА

Тов. Настухов — студент специальности № 1 физмата. В 1934 году по его ходатайству был переведен на спец. № 2. В результате перехода он должен был сдать 5 дисциплин. Их сдать он обязался перед начальником, специальностью и общественностью до начала учебного года. Но ссылаясь на объективные причины, к новому учебному году он не сдал ни одной дисциплины. Благодаря настойчивости начальника и общественности тов. Настухов начал кое-что делать в этой области, а именно: в прошлом году он сдавал ассистенту Кухареву, в этом году ему же надлежало сдать некоторые дисциплины. Тов. Настухов ухит-

рился поступить очень просто: сдал старые дисциплины в зачетке и вместе с ними новые — подписи Кухарева и все в порядке. Так тов. Настухов сумел отделаться от назойливой ответственности, начальника и, конечно, от хвостов. Но номер не прошел. Авантюристические поступки тов. Настухова были разоблачены. Партийно-комсомольское собрание расценило этот поступок, как поступок, порочащий звание не только комсомольца, но и студента, и постановило на комсомольца исключить и просить дирекцию об исключении из университета.

Скоб.

ЗА АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ СТУДЕНЧЕСТВА И НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ В РАБОТЕ ТОМСКОГО АЭРОКЛУБА

Авиация прочно вошла во всю нашу хозяйственную и культурную жизнь. Непрерывно растет сеть воздушных сообщений, связывающих уже все крупнейшие хозяйственные районы и отдельные окрестности с центрами. Так, в 1933 году университетом проведена авиация в 137,5 тыс. га и т. д.

Если в восстановительный период деятельность Осовиахима выражалась, главным образом, в сборе денежных средств на покупку самолетов, то в период первой пятилетки, было сосредоточено основное внимание на дальнейшем укреплении и развитии материальной базы и подготовке квалифицированных кадров.

Вторая пятилетка поставила перед авиацией новые задачи. Школа Осовиахима, где обучались сотни рабочих и колхозников, сменяет аэроклуб, где без отрыва от производства, тысяч

чи трудящейся молодежи могут научиться летать. Томский аэроклуб готовит сейчас пилотов.

С 20 сентября открылся новый набор пилотов при Томском аэроклубе. В задачу всего студенчества университета и, в первую очередь, комсомола принять активное участие в организации кружков пилотов и парашютистов. Наши аэроклубы — это пока еще молодые, но крепнущие организации и их дальнейшая работа целиком зависит от участия нашей общественности. Организовать это участие, сплотить вокруг аэроклубов опытные кадры инструкторов, создать студенческие советы — таковы наши основные задачи.

ПРИ ИИИМ'е ОРГАНИЗОВАНА МАТЕМАТИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

Со второго числа этого месяца в помещении профессорской математической библиотеки открыта новая математическая библиотека, образованная из математической части старой библиотеки ИИИМ'а, из очень большого количества книг, журналов и отписок.

Лаборатории университета, его научные кадры должны готовить встречу VII всесоюзному съезду Советов усилением темпов и повышением уровня своей научно-исследовательской работы

Научная страница

ОТ РЕДАКЦИИ

Начиная с настоящего номера газеты, редакция будет систематически давать научный материал, посвященный научно-исследовательской работе научных работников университета и его лабораторий.

Редакция обращается к научным работникам и студентам с просьбой присылать соответствующий материал: научные статьи, заметки, обзоры, информацию и т. п.

ПРОФ. С. БЕРГМАН

Программа научно-исследовательской работы по теории функций двух комплексных переменных

Натуральное обобщение теории функций одной переменной составляет теория многих переменных. Но оказывается, что переход от одной до многих переменных представляет большие трудности, так что формальное обобщение не приводит, за редкими исключениями, к результатам. Трудность вызвана, главным образом, тем, что невозможно формально обобщить ряд основных теорем, переменные которых в случае одной переменной, позволяют вывести очень интересные свойства аналитических функций одной переменной (например, лемма Шварца, формула Коши, для областей, отличных от единичного круга, проблема Дирихле и т. д.).

Горячо благодарим директора Московского зоопарка т. Климек Е. М. и проф. Мантейфель П. А.

Группа студентов бывш. 3-й 4 курсов в составе 6 человек, проводила нынешнее лето практику в Московском зоопарке, с мая месяца по август. Темы практики были различны. У студентов: Рахманин, Карель, Сергеев и Овсенко — «Размножение и содержание соболей в неволе»; у Страутман: «Гибридизация куриных», Слишко — «Инкубация».

Эта практика дала очень много действительно практического и ею студенты остались вполне довольны.

Кроме практических познаний в указанных темах, студентам удалось познакомиться с большим миром животных Московского зоопарка, что является несомненной помощью в деле усвоения материалов по зоологии.

Мы, — группа студентов — практикантов, поэтому через нашу газету «За качество кадров» посылаем большую благодарность директору Московского зоопарка тов. Климек Е. М., зав. научной частью проф. Мантейфель П. А. и его помощнику Кальману С. Я., за их исключительную любезность и дачу ценнейшего материала по практике.

Студенты зоологи: Рахманин, Карель, Овсенко, Слишко, Сергеев и Страутман.

Все такие обобщения упомянутых теорем, возможны для специальных областей, если ввести некоторые новые понятия. Мы будем заниматься этими же вопросами.

Другую проблему большой важности составляет вопрос отображения четырехмерных областей, через пары функций двух переменных. И в этом случае методы изучения труднее, чем в случае одной переменной, ибо здесь не существует теоремы, аналогичной теореме Римана об отображении всякой односвязной области на круг.

Однако, как оказывается, можно в классе областей (т. е. в совокупности областей, которые отображаются одна на другую через всевозможные пары функций регулярные в области) найти метрику инвариантную при этих преобразованиях. Мы будем заниматься изучением этой метрики и связанными с ней вопросами. Из прямого применения теории функций 2-х переменных укажу дифференциальные уравнения обыкновенные и с частными производными.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

работы организаций Томского Государственного Университета на 1934 года.

Число	Какие организации, кто проводит	Часы
1	Собрание парторганизаций университета	8—10
21	Партгрупп по факультетам и институтам	8—10
8, 16 и 26	Партпрос	6—8
3 и 19	Совещание парторг.	6—7
3 и 20	Дни военной учебы Осоавиахима	7—9
3, 15 и 20	Командирские занятия с начальствующим составом запаса из числа студентов, окончивших ВВФ до 1933 г. и командиров запаса РККА из числа студ., раб., служ. и научных работников	6—9
кроме того 7 и 25	Примечание: 7 и 25 для командирских занятий вечерами по 3 часа с 6 до 9, вместо полного дня с отрывом от производства.	
4 и 25	Заседан. комитета ВКП(б)	6—8
3 и 19	ВЛКСМ	6—8
3 и 19	ВАРНТСО профсекций	6—8
7 и 27	СНР и МК	6—8
22	День добровольных обществ (Осоавиахим, Автодор, МОПР, ОДН, ОПЭ)	8—10
2	Производств. совещан. по специальностям	8—10
14	Заседан. годового профкома	8—10
9	Профсобрания по факультетам	8—10
23	Общезузовское профсобрание	8—10
10	Собрание ВЛКСМ	8—10
25	Собрание ВЛКСМ по факультетам и институтам	8—10

1. Работа всех организаций должна проводиться только в указанные дни календарным планом, ни в коем случае не занимая дней отдыха и учебы.
2. Все работы организаций должны начинаться в строго установленное время. При опоздании на 15 мин. (без уважительных причин) собрание и совещание распускается. Виновных в срыве привлекать к ответственности.
3. Собрания, совещания должны продолжаться не более 2-х часов и заканчиваться не позднее 10-ти час. вечера.
4. Военные занятия проводить при любом количестве участников.

Комитет ВКП(б)

Дирекция

Профком, комитет ВЛКСМ.

Проблема бактериальных удобрений в Западной Сибири

ПРОФ. П. В. САВОСТИН

Уже давно доказано, что как процессы почвообразования, так и процессы обогащения почв питательными для культурных растений веществами, в огромной степени обуславливаются жизнедеятельностью микроорганизмов, населяющих почву.

Микробы, находящиеся в почве пре красным субстрат для своего развития, совершают громадную биохимическую работу по превращению веществ в почве. Так, например, образование перегноя есть микробиологический процесс, объяснение аммиака, образующегося при гниении белков в азотистую и азотную кислоты производится микробами — нитрификаторами, переводя труднорастворимые фосфаты почвы в легко растворимые формы, осуществляется также различными группами бактерий. Отсюда видно, что плодородие почв в значительной мере зависит как от количества, так и от энергии жизнедеятельности населяющих почву микробов.

По мере совершенствования методов количественного учета микробов в почве все более и более выплывала захватывающая картина грандиозных биохимических превращений, совершаемых в почве микробами. Достаточно представить себе, что по современным данным в одном грамме нормально плодородной почвы количество микробов исчисляется в полмиллиарда экземпляров. Если учесть, что большинство микробов для нормального отправления своих функций нуждается в притоке кислорода воздуха и отдаст во внешнюю среду углекислоту то становится понятным, какие громадные массы воздуха поглощаются микробиологическим населением почвы, и какое количество CO_2 выделяется микробами в почву. Остановится ли этот обмен газов между почвой и атмосферой не может остаться без влияния на структуру почвы, на ее плодородие.

Однако из всех наблюдающихся по

термальными группами (главным образом Азотобактером).

Собственно говоря, группа азотификаторов является наиболее важным по обмену газов явлением наиболее интересным и важным для сельского хозяйства является процесс связывания атмосферного азота специальными бактериями, переводя инертный азот последней в белки своего тела и по возможности, как показывают наши исследования, передавая этот азот в виде аммиака высшему растению. Фактически здесь происходит, правда, значительно более сложным путем и с меньшей скоростью то, что осуществляется в установках Габера по добытию азотной кислоты из азота воздуха. Совершенно ясно, что задача по использованию энергии микробиологических процессов для поднятия производительности почв является вполне назревшей и необходимой.

Речь идет о биологической химизации почв. Каковы же пути этой химизации? Прежде всего, необходимо стремиться к созданию оптимальных условий для развития полезной микрофлоры почв. Обычные приемы агротехники, как например, вспашка и рыхление почв как раз направлены к улучшению аэрации почв, столь необходимой для усиления функции микробов.

Однако создание оптимальных условий для микробов не ограничивается только приемами агротехники. Изучение физиологии отдельных групп микроорганизмов показало, что многие из них чрезвычайно чувствительны к концентрации уже при $RH = 6,0$, а между тем реакция почвенного раствора. Так например, азотобактер перестает функционировать при огромном количестве почвенных бактерий Западной Сибири имеет реакцию среды, определяемую в $RH = 5,0-5,5$ где следовательно азотобактер переходит в инертное состояние. Применение на таких почвах известки нейтрализует почвенную реакцию и создает оптимальные условия для развития этих микробов. Вот почему известкование, как прием химизации, следует рассматривать как прием, улучшающий жизненную обстановку микробов ведущий к обогащению почв азотом.

Другой путь биологической химизации заключается в искусственном введении в почву разводимых микробов. В этом направлении в прошлом были проведены опыты в сосудах акад. С. П. Костычевым и Макариным. Был констатирован положительный эффект. Нами совместно с томской зоной станцией в течение последних трех лет проводились опыты в этом направлении в полевых условиях. Постановка опытов не ограничивалась только испытанием бактериальных препаратов.

Еще в начале исследований было выяснено, что наряду с увеличением в почве количества микробов, следует создавать для них и надлежащие условия питания. Последнее достигается тем, что в почву вносятся известия и торф, а затем вместе с семенами и разводимые бактерии, представляющие смесь азотобактера с целлюлозными бактериями. Целлюлозные бактерии образуют катчатку торфа с выходом, главным образом, масляной кислоты. В присутствии известки образуются масляно-кислый кальций, который служит превосходным питательным материалом для азотобактера. Таким образом, торф и известия в сопро-вождении целлюлозных бактерий следует признать за вещества, способст-

вующие усилению функций азотобактера, и след. увеличению азота в почве.

Какое значение имеют описанные процессы для урожая культурных растений видно из прилагаемой таблицы полевых опытов этого года.

ВАРИАНТ	Шш. Смен. Пшен. Нов.	
	Урожай в кг/га	Относ. урожай
Контроль	1602	100,0
Заражение	1078	104,7
Селитра	1031	101,8
Изв. + торф	1931	120,5
Изв. + торф + зар	1803	112,5

Из таблицы видно, что на местных почвах известия и торф дают малый эффект, повышая урожай пшеницы на 500 кг. на га, тогда как селитра дает прибавку в эти же условиях 80 кг. на га. Следовательно усиление процессов азотификации имеет большое значение для местных почв. Это положение иллюстрируется аналитическими определениями количества азота в почве, где выяснилось, что внесение известки и торфа вызывает увеличение азота на 32 проц., а известия + торф + заражение дают увеличение общего азота в почве на 104 проц. Отсюда следует, что последний вариант должен дать наибольшее количество белков в семенах пшеницы. Предварительное определение белкового азота в семенах подтверждает это положение: нарастающее белков в семенях идет параллельно нарастанию азота в почве. Таким образом относительно пониженный урожай пшеницы по варианту изв. + торф + заражение по сравнению с вариантом известия + торф компенсируется сильным увеличением белков в семенях, т. е. улучшением качества зерна.

На основании описанных здесь опытов можно считать, что использование почвенной микрофлоры на повышение урожая культур должно быть в ближайшие годы широко применено в Западной Сибири.

В связи с чисто практическими эффектами от бактериальных удобрений возникает целый ряд вопросов, требующих теоретической лабораторной разработки. Сюда относятся во-первых о формах азота, передаваемых азотификаторами высшему растению, вопрос об активировании целлюлозных бактерий и т. д. Между прочим нами обнаружено, что целлюлозные бактерии в местных почвах чрезвычайно инертны и обрабатывают клетчатку очень медленно, что, конечно, отражается на темпах гумусообразования, между тем целлюлозные бактерии барнаульских почв чрезвычайно активны. Поэтому в будущем году нами намечаются работы по отбору микробов большой активности и их акклиматизация на местных почвах. Целый ряд других вопросов возникает в связи с проблемой бактериальных удобрений, о которых мы надеемся сообщить несколько позже.

В работах, описанных в этой статье, принимали участие: доц. К. В. Савостин, асп. Г. Н. Бляжков, студ. А. Н. Зырянова, С. С. Павлицкая, Ю. Н. Земскова, при весьма внимательном к опытам отношении директ. Томской зоологической станции Я. Г. Аво и его заместителя Н. Г. Столярова.

Ответственный редактор Лейкин.