

Индустриальный

ОРГАН ПАРТКОМА и ОРГПРОФБЮРО ЛЕНИНГРАДСКОГО
ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИН-ТА

Год издания первый | АДРЕС РЕДАКЦИИ: Л-град, Сосновка, 1/3. Индустр. инст., 1 общаж. комн. 2 | № 21 (60) | 14 марта 1935 года

ГЛУБЖЕ ИЗУЧАТЬ ИСТОРИЮ ПАРТИИ

Великой и счастливой страной на земле стала наша социалистическая родина. И кто теперь не понимает, что этим она обязана большевистской партии, ее организации, стратегии и тактике.

История большевистской партии насыщена огромнейшей борьбой против многочисленных врагов как в своих собственных рядах, так и вне их. Наша партия беспощадно разоблачала надетов, эсеров, анархистов, легальных марксистов, экономистов, меньшевиков, отзовистов, троцкистов, правых оппортунистов, «леваков». В этой героической борьбе наша партия до конца развила и отстояла все основы марксизма-ленинизма — учение о диктатуре пролетариата, о союзе рабочего класса с крестьянством, о возможности построения социализма в одной отдельно взятой стране и т. д. В этой борьбе вырастали, получали закалку многочисленные большевистские кадры, создавалась железная дисциплина, воспитывался боевой революционный дух, накапливался опыт социалистического строительства и преодоления трудностей нашего роста.

Вот почему нет лучшего орудия воспитания масс в духе марксизма-ленинизма, чем история нашей партии. Без изучения истории большевизма, без ознакомления хотя бы с главнейшими этапами жизни партии нельзя обеспечить усвоение основ марксизма-ленинизма.

Не раз всякие оппозиционные группы внутри партии, неизменно отражавшие идеологию враждебных пролетариату классовых сил, начинали свои «разногласия» с вопросов на первый взгляд чисто теоретических, философских. Они клялись при этом в своей верности партии и ее единству. Но Ленин, а вслед за Лениным Сталин всегда вскрывали антипартийный характер этих разногласий. И, действительно, всякий раз оппозиционные группы оформляясь, как фракции, направляли свой удар на единство большевистской партии.

Троцкисты и зинovieвцы, правые уклонисты и право-«леваки» уроды тщательно маскировали свой контрреволюционный поход против единства партии всякими «высокотехнологическими» платформами и декларациями. Под руководством товарища Сталина большевики разоблачили этот маскарад. Руками оппозиционеров буржуазия тянулась и горлу пролетариата. Она стремилась захватить в крепость пролетарской диктатуры — разрушить стальное единство партии и взорвать власть рабочего класса. И когда зинovieвская группа разбила вдребезги о монолитные стены большевистского единства, негодяи цинично сделали подлое двурушничество оружием своей подпольной борьбы. Они пытались разератить некоторых членов партии преступным, бандитским приемом обмана партии. Они носили партийный билет в одном кармане и белогвардейский револьвер — в другом.

Для того, чтобы по-настоящему усвоить основы марксизма-ленинизма, как боевой теории революционного действия, надо знать как разоблачала наша партия все и всякие маскировки классового врага, как она будила бдительность в членах партии.

Изучая историю партии, коммунист, особенно молодой, будет знать не только факты штрейбхерства и предательства Зинovieва и Каменева в дооктябрьские и послеоктябрьские дни, ему полное и ясное станут причины их окончательного падения. Изучая историю партии, становятся более понятными победы социалистической индустриализации и коллективизации и перспективы завершения технической реконструкции всего народного хозяйства во второй

пятилетке. В то же время яснее становятся такие коренные вопросы пролетарской революции, как учение о возможности построения социализма в одной стране, — союз рабочего класса с крестьянством, уничтожение классов и т. д. История партии должна быть живым уроком для современной нашей борьбы.

Изучение истории партии за последние годы далеко двинулось вперед. Это — факт. Тем не менее размах этой работы все еще недостаточен, качество ее не всегда на должной высоте. Тов. Каганович говорил: «К истории нашей партии часто подходят формально, более или менее добросовестно излагают хронологию, вырывают отдельные факты, описывают более или менее верно отдельные события, но связи между этими фактами и событиями не вскрывают».

Часто занятия носят случайный характер, превращаются в разрозненные лекции, в пробог галопом по разным периодам и эпохам. В других случаях кружки по истории партии застревают на темах «1905 год», «Годы реакции» и дальше не идут, а с нового года начинают сначала.

Изучение истории партии должно быть увлекательной, полной революционного вдохновения работой по усвоению боевых дел большевистской партии. Только такое изучение будет воспитывать коммунистов и комсомольцев, поднимать новые и новые слои трудящихся на активное социалистическое строительство, на борьбу с врагами партии, на борьбу с пережитками взглядов разбитых антиленинских групп.

Партийным организациям необходимо приложить все усилия к тому, чтобы история партии обязательно изучалась каждым коммунистом и комсомольцем, помогая им усваивать ее в связи с сегодняшним днем, с перспективами нашей революции.

Преподавателями истории партии нужно выделить лучших большевиков, надежных, устойчивых, теоретически стойких и образованных. Никакой контроль не поможет, если не обеспечено главное — хороший, идейно крепкий состав лекторов, преподавателей, руководителей. Нужно помнить также, что троцкистско-зинovieвские и всякие иные контрреволюционные последыши продолжают еще свои попытки фальсифицировать историю нашей партии с трибуны вузов, институтов, школ. Бдительность тут нужна сугубая.

Во всей истории большевизма речь идет о волнующих, увлекательных, полных революционного обаяния делах и людях. История партии воспитывает в коммунистах чувство гордости и чести, ибо нет в мире звания более высокого, более почетного, чем звание члена большевистской партии, партии Ленина — Сталина.

(ИЗ ПЕРЕДОВОЙ
ЦО «ПРАВДА»)

Включаемся

Группа № 442 энергетического факультета, находящаяся на практике на Харьковском электро-механическом заводе, прочитав в газете «Индустриальный» о включении института в третий тур социалистического соревнования, разработала конкретный план участия в этом соревновании.

Кроме ряда производственных обязательств. Мы обязуемся изучить хорошую постановку бытового и культурно-

УСИЛИТЬ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

Развертывание мопровской работы и укрепление руководства ячеек лучшими студентами-ударниками — задача сегодняшнего дня.

Осложняющаяся с каждым днем международная обстановка и усиливающиеся буржуазные драконовские методы борьбы с трудящимися в капиталистических странах острее заставляют нас ставить вопрос интернационального воспитания студенчества.

Комитет МОПРа ЛНИИ развернул большую интернационально-воспитательную работу посредством культурных в Музей революции, Петропавловскую крепость, бесед с политавторитетами, мопровских вечеров, бесед в красных уголках, увеличения выпуска мопровской печати, связи с братскими секциями за границей.

Тем не менее партотрги и профотрги отдельных факультетов и укреплению мопрработы, вопросу большой политической важности, подходят с недооценкой.

Решения партотрганизаций об укреплении добровольных обществ ударниками из актива выполняются недостаточно. К подбору людей подходят все еще формально и об этом говорит хотя бы тот факт, что председателем ячейки МОПР инженерно-экономического факультета был чуждый нам человек — Автухова, которая развалила работу.

На весь институтский актив (11 факультетов) имеем всего 4 члена партии. Особенно плохо обстоит дело на ОТФ. Там отсутствует учет членов МОПРа, членские взносы поступают слабо, не сдано ни одной копейки в пользу испанских рабочих, массовой работы нет. Факт заслуживает внимания партийной, комсомольской и профотрганизаций ОТФ.

К примерным можно отнести ИЭФ, ИФФ и ЭМФ. Тов. Желондз (инженерно-экономический факультет) молодой, но энергичный работник, после развала работы Автуховой за короткий срок сумела вывести факультет на первое место. Подобрала крепкий актив, ликвидировала задолженность по членским взносам, хорошо организовала сбор средств в помощь испанским рабочим. Развернуто соцсоревнование, созданы буксирные бригады в помощь отстающим факультетам.

18 марта проводится мопровская конференция института.

Ячейки факультетов должны шире развернуть соцсоревнование на лучшую подготовку к конференции. Немедленно ячейки должны подготовить весь материал для оборудования художественной выставки, отражающей работу мопровской организации ЛНИИ.

ГУСЕВ

К ПЕРЕВЫБОРАМ МЕСТНОМА

РАБОТАТЬ С БОЛЬШИМ УПОРСТВОМ

К моменту идущей перевыборной кампании месткома СНР ЛНИИ имеет 374 ударника. — цифра, показывающая, что ударничество развернуто совершенно недостаточно.

Работа по вовлечению кафедр в 3-й тур соревнования вузов была проведена значительно успешнее и почти все кафедры ЛНИИ в настоящее время включились в это соревнование.

Из отдельных мероприятий оргбюро следует отметить организацию бригады по обследованию работы НИСа. Эта бригада, возглавлявшаяся профессором Д. Н. Монастырским, своевременно закончила свою работу, результаты которой оказали весьма существенное влияние на мероприятия дирекции ЛНИИ по коренной реорганизации НИСа.

По линии массово-просветительной работы следует отметить организацию 7 кружков политучебы, руководители которых в основном являлись членами кафедр диалектического материализма, и семинария по философии естествознания под руководством профессора С. Ф. Васильева.

Активное участие приняло оргбюро СНР в проведении кампании по перевыборам в советы и в праздновании 17-й годовщины Красной армии.

По линии материально-бытового обслуживания наиболее острым вопросом являлся и является вопрос об организации питания преподавателей. ОРГБЮРО

СНР, однако, не смогло добиться у дирекции достаточного внимания к этому вопросу.

Острота вопроса о постановке питания несколько смягчилась после открытия столовой при Клубе ученых, в организации которого оргбюро приняло самое активное участие.

Еще хуже дело обстоит с улучшением жилищных условий преподавательского состава.

Несомненно, что новый местком, который будет избран всем составом института, с большой авторитетностью и с большим упорством возьмется за все разделы общественной работы и достигнет результатов, которые вполне будут соответствовать значению Ленинградского индустриального института — самой мощной кузницы кадров пролетарских инженеров.

Председатель оргбюро СНР ЛНИИ
КАЛАНТАРОВ

НАШИ ЗНАТНЫЕ



Тов. БУХАРОВ студ. энергомаш. ф-та, гр. 405. Отличник, руководитель соцсоревнования по факультету

ТРЕУГОЛЬНИК ГРУППЫ

ЗНАНИЕ ИСТОРИИ ПАРТИИ — ВАЖНЕЙШЕЕ СРЕДСТВО УСИЛЕНИЯ РЕВОЛЮЦИОННОЙ БДИТЕЛЬНОСТИ БОЛЬШЕВИКОВ

ПО СЛЕДАМ ОДНОЙ РЕЗОЛЮЦИИ

ИЗ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПАРТИЙНОГО КОМИТЕТА ЛЕНИНГРАДСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА

Учитывая всю важность изучения членами ВКП(б), кандидатами, комсомольцами и беспартийным студенчеством истории ВКП(б) — партийный комитет постановляет:

Во вновь организованных кружках изучения истории ВКП(б) начать с периода от февраля к октябрю, с тем, чтобы начальный период истории партии до февраля был проработан слушателями самостоятельно, организовав для помощи им специальные консультации в парткабинете. Во второй половине апреля провести проверку знаний этими слушателями начального периода истории ВКП(б).

Организовать в течение марта курс лекций по истории ВКП(б) — квалифицированными историками — обязательный для членов ВКП(б), кандидатов и членов ВЛКСМ и факультативный для беспартийного студенчества.

В организуемых 2-х кружках актива при парткоме работу вести по программе истории партии.

Поручить культпропу парткома включить в руководство кружками партийный актив института (членов парткома, парторгов факультетов, работников аппарата, преподавателей и аспирантов-коммунистов).

Поставить перед горкомом ВКП(б) вопрос о срочном выделении для института 2-3 крупных историков для ведения курса лекций по истории ВКП(б) и укрепления кафедры ленинизма.

ВЫПИСЫВАТЬ И ЧИТАТЬ ПАРТИНУЮ ЛИТЕРАТУРУ

Проведенная подлинная кампания по партпечати на 1-й квартал 1935 года дала некоторые положительные результаты в сравнении с подлинкой последнего квартала 1934 года, но явно недостаточные.

Справились со своими задачами только 3 факультета: Гидротехнический — общественный распространитель тов. Сафарова, Инженерно-физический — тов. Нецветай и Энерго-машиностроительный — тов. Фрадкин, которые провели вокруг читаемости партпечати массовые мероприятия и, естественно, получили вполне удовлетворительные результаты.

Указанные товарищи премированы на общегородском конкурсе денежными премиями.

В отношении остальных факультетов приходится сказать, что они с задачей распространения партпечати не справились, не уделив этому участку работы должного внимания. Парторги этих факультетов не пожалели обратить внимания на то, что в постановлении парткома ясно и четко записано: «предложить каждому члену партии, кандидату и сочувствующим читать один из партжурналов, который он сочтет для себя полезным». В данном случае приходится напомнить им о том, что это постановление сохраняет свою силу и его следует проводить в жизнь.

Распространение партпечати, непосредственно связанное с читаемостью, есть один из важных участков работы, и во 2-м квартале все факультеты с помощью парторгов, профоргов и комсоров должны справиться со своими задачами полностью.

БОРОК

Когда на факультетском собрании обсуждался вопрос об итогах партийного просвещения прошлого семестра и о построении сети партпроса на текущий семестр, пришлось председателю подвести черту в списке записавшихся. Очень рьяно подмечались недостатки, вносились много предложений, цитировались

по этому вопросу партийные постановления, директивы, речи вождей нашей партии. Чувствовалась большевистская воля сделать партийное просвещение методом вооружения коммунистов основами марксизма-ленинизма, методом воспитания всего студенчества.

Резолюция вытала в себя все пред-

ложения, перечень ее пунктов — конкретный план работы.

Прошел месяц и мы прошлись по группам и кружкам, чтоб посмотреть, как претворяется в жизнь это решение.

Тов. Бай-Бородину коммунисту из 415 группы комиссия по чистке предложила поднять свой политический уровень. Голосовал он за резолюцию на партсобрании, где сказано: «повысить ответственность каждого коммуниста за поднятие своего политуровня». А вот на занятие кружка, буквально через декаду после принятия решения, опоздал и пришел не подготовленным. Точно также обстоит дело и с коммунистами 416 группы тов. Рябинным и Стояновым 421 гр.

«Привлекать к партийной ответственности тех коммунистов, которые не работают над повышением своего политического уровня, не оставляя ни одного случая пропуска занятий без выяснения».

Этот пункт в резолюции — для парторгов. Но он парторгам 423, 445 и 416 групп остался не выполненным, никакие меры к Бай-Бородину, Рябинину и Стоянову не приняты. Этот вопрос в группах не заострялся, следствием чего мы имеем и на последующих занятиях опоздания, прогулы и неподготовленность к занятиям (тот же Рябинин и Бухман в гр. 416).

Не претворяется в жизнь резолюция и в группах 421 и 423. С этими группами занятия проводит руководитель тов. Баранов. На занятиях шумно, кое-кто читает газету и большинство не имеет конспектов и вообще к занятию не подготовлено.

Так обстоит дело в группах. Как же выполняют решения собрания руководы кружков?

Хорошее впечатление производит руководитель тов. Бехмарев. Прежде всего у тов. Бехмарева прекрасно проработанный конспект, он является на занятия хорошо подготовленным. Поэтому вопросы ставятся четко, пронизаны партийностью, также хорошо резюмирует он ответы на вопросы. На занятиях дисциплина и заинтересованность слушателей. Один недостаток — тов. Бехмарев не ознакомился с составом своих слушателей.

В резолюции сказано: «проверить подготовку слушателей к каждому занятию путем проверки их конспектов. Давать оценку каждому выступлению». Руководитель тов. Баранов этот пункт, касающийся непосредственно руководителей, не выполняет. И вообще тов. Баранов методику ведения кружка еще не освоил, поэтому у него вяло проходят занятия, хотя сам он тщательно к занятиям готовится.

Таков итог первого рейда по следам одной только резолюции. Надо сказать итог довольно печальный, характеризующий наличие трескотни, вместо конкретного действия, неуважение к решениям нами же принятым.

Рейд газеты «Индустриальный»
РАДКЕВИЧ, ГИНЗБУРГ,
В. НАДИНСКАЯ

НЕ ПОВТОРЯТЬ ОШИБОК САМУСЕНКО

Кружок Самусенко (металлургический факультет) имеет 19 слушателей, преимущественно студентов гр. М-438.

15 февраля — первое занятие после зимних каникул. Тема занятия: «Завершённый круг предательства и измены». Вместо 4 часов по расписанию занятие началось с опозданием на 9 минут. Опоздало 6 человек.

Руковод Самусенко ставит первый вопрос:

— Расскажите о социально-классовых войнах оппозиции.

Через несколько минут следуют один за другим вопросы: о поведении Каменева в 1914 году, о поведении Каменева и Зиновьева в 1917 году, после чего руководитель сделал заключение и перешел ко второму разделу занятия. Он открывает этот раздел вопросом:

— Как вел себя Зиновьев и Каменев в период изгнания?

Ясно было, что вопрос этот сам Самусенко заранее не обдумал. Это исключительный общий вопрос и поэтому целый час выступавшие слушатели говорили кто о чем. Товарищи повторялись и четкого, ясного представления не по одному вопросу не получили: как сформировался контрреволюционный троцкистско-зиновьевский блок, на какой платформе — об этом ничего не было сказано. Чувствовалось, что все слушатели (за исключением одного) читали только статью в «Большевике» № 23. Поэтому их выступления имели характер простого пересказа прочитанного в «Большевике». Весь ход занятия указывает на отсутствие не только высокой, но и достаточной принципиальности и партийности в постановке вопросов.

Если на первой половине занятия, когда речь шла о поведении Зиновьева и Каменева в 1917 году (кстати, на это нерационально потрачено целый час времени) метод и содержание занятия можно было признать сносным, то во второй половине метод был совершенно недопустимым. Это объясняется тем, что руководитель не имел плана занятия, не про-

думал его и не знал какие вопросы надо ставить. Не случайно чувствовалась неясность постановки вопросов и неслучайно слушатели переспрашивали — чего именно хочет руководитель.

Заключительное слово руководителя делалось так, как будто выступлений слушателей не было. Поэтому неправильно высказанные слушателями положения остались без ответа.

Отсюда вывод — занятия прошли на низком теоретическом уровне. Видно было, что руководитель прочел доклад тов. Сталина на XIV партсъезде, на 15-й партконференции и 7-м пленуме ИККИ, но поскольку он не ведет конспекта (имелись отдельные выписки, которые за конспект считать нельзя), не составляет плана занятия и заранее не продумывает его, то вполне естественно руководитель со своей задачей справиться не мог.

Активность группы также недостаточна. На занятии было 20 выступлений. Но за исключением шести эти выступления были по требованию руководителя.

В качестве предложений по устранению этих недостатков нужно пожелать:

Систематически вести основательный конспект.

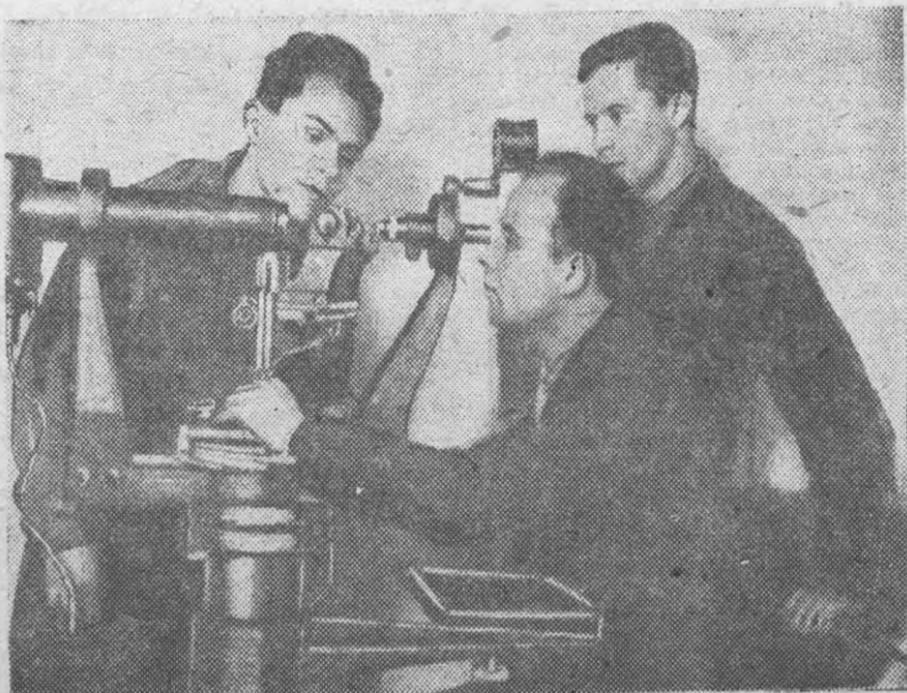
Разрабатывать и тщательно продумывать план занятий со всеми дополнительными вытекающими из плана вопросами.

В вводном слове руководитель должен давать четкую установку данному занятию.

Заключительное слово должно быть построено так, чтобы ни одно из выступлений слушателей не было упущено.

Обследовал преподаватель
П. Г. СТЕПАНОВ

В ЛАБОРАТОРИЯХ ЛИИ



Занятия лаборатории кож.-обувных машин

ОТ РЕДАКЦИИ

Инж. Ф. ПРОСТАК

В порядке выполнения обязательств по 3-му туру соревнования ВТУЗов в части углубления технической подготовки студенчества и вовлечения его в научно-исследовательскую работу, начиная с данного номера «Индустриальный» будет выпускать специальную техническую страницу.

Задача этой страницы расширить кругозор студенчества, познакомить его с новейшими достижениями науки и техники и с научно-исследовательскими работами наших лабораторий.

Каждая страница будет посвящаться определенному комплексу вопросов. Первый листок знакомит читателей с очень важными и интересными вопросами гидромашиностроения.

Редакция технического листа призывает все кафедры института включиться в работу технической страницы.

Проблемы гидромашиностроения

(Работы ИСа ЛИИ и ВИГЭО в лаборатории института)

Развитие крупных гидро-электрических станций на малых и средних напорах при огромных расходах, сооружение мощных насосных станций для орошения, ирригации, питания водохранилищ и т. д. поставило гидро-турбостроение перед рядом проблем физики, механики и математического анализа, решение которых необходимо не только для расчета, выбора материала и конструкции современных гидро-турбин и насосов, но и для самой возможности их применения.

Одними из наиболее важных проблем этого рода являются:

а) обтекание сплошным потоком жидкости, замкнутого ряда тождественных, заостренных по линии стекания жидкости, профилей;

б) кавитация в турбинах и насосах и эрозия и коррозия металлов в условиях кавитации.

Главнейшие усилия научно-исследовательской работы гидравлической лаборатории ЛИИ были направлены на решение этих двух проблем.



Инж. Ф. ПРОСТАК

С явлением кавитации техника столкнулась сравнительно недавно (лет 30), с момента появления быстроходных лопастных механизмов.

Выдвигались разные теории, объясняющие это сложное явление. Предполагалось, что разделение материалов происходит от чисто химического действия кислорода воздуха, заключающегося в воде, некоторые исследователи считали причиной электролитического действия. В 1926 г. германский инженер проф. Фет-

тингер опубликовал работу, в которой показал, что химически и электрически инертное стекло подвержено кавитации еще в большей мере, чем металлы. Он же доказывает, что главной причиной кавитации является механическое действие, а химическое действие является лишь производным. В настоящее время процесс кавитации объясняют следующим образом: в результате больших скоростей воды у «плохо обтекаемых стенок», или в результате образования вихрей внутри жидкости, давление в этих местах опускается до давления кипения, вследствие чего мгновенно образуются пузырьки, заполненные паром и выделившимися газами (почти всегда заключающимися в воде). Пузырьки эти сносятся потоком в зоны более высокого давления и там быстро конденсируются. В местах конденсации пузырька благодаря кратковременности процесса сжатия, происходит так называемый уплотняющий удар, в результате чего возникают большие местные давления. Вычисления, производимые по упрощенной механической схеме, показывают, что давления эти порядка сотен в тысячу атмосфер. Опыты не подтвердили такие вычисления, но подтверждают повышение давлений, хотя и не в такой мере как это вычислили Феттингер и Кук. Если раздавливание пузырьков происходит на поверхности стенки, то она с течением времени разрушается. Разрушению подвержены все современные материалы, только в различной мере. Чугун, например, разрушается очень быстро, а интрированные стали весьма устойчивы. Нержавеющие стали также разрушаются.

Помимо указанного, кавитация резко и сильно снижает к. п. д. турбин и насосов. Кавитация в турбинах и насосах сопровождается треском. Отмечены случаи, когда треск достигал силы звука ружейного выстрела.

Многочисленные лаборатории заводов и институтов Европы и Америки установили у себя специальные установки по изучению кавитации. Большинство результатов своих работ фирмы хранят в секрете. У нас в СССР до последних лет никто этим как следует не занимался. В 1933 г. ВИГЭО совместно с кафедрой гидромашин ЛИИ при общем руководстве проф. И. Н. Вознесенского занялись лабораторным изучением кавитации.

К настоящему времени в лаборатории гидромашин имеются 2 станда по изучению кавитации: 1) в условиях глубокого вакуума и 2) в условиях удара свободной струи. Первоочередной задачей мы поставили себе добиться ярко выраженного эффекта кавитации в сравнительно малые сроки времени и изучить условия, способствующие этому. В значительной мере мы этого добились. Особенно быстро происходит разделение на 2-й установке.

Идея испытания на 2-й установке заключается в следующем: если первопричиной разрушения при кавитации являются механические удары воды (эрозия), то нельзя ли получить этот же эффект внезапными ударами струи по поверхности испытываемого образца. Опыты иностранных исследователей доказали такую возможность. Поэтому мы поставили у себя диск диаметром 500 мм, к торцу которого прикрепляются испытываемые образцы. Диск может вращаться с большой скоростью до 5.000 об. в мин. Перпендикулярно плоскости вращения установлено сопло, из которого бьет струя под давлением до 35 метров водяного столба.

Испытания в описанной установке показали:

1. Раздаются любые материалы: различные стали, бронза, латунь и т. д.
2. Чем больше окружная скорость образца, тем интенсивней разделение. То же относится к скорости струи.
3. Металлографический анализ образцов, разрушенных в условиях глубокого вакуума и в условиях удара свободной струи, показывает одинаковый характер разрушения.

Проф. И. ВОЗНЕСЕНСКИЙ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОПЕЛЛЕРНЫМ НАСОСАМ



Проф. И. ВОЗНЕСЕНСКИЙ

менного, С. А. Чаплыгин и Н. Е. Жуковский показали, как определить это второе движение, и тем самым решили задачу о реакции потока на крыло.

Качественно с совершенно той же задачей мы имеем дело и в теории турбин и насосов, но решающее количественное различие обеих задач заключается, во-первых, в том, что С. А. Чаплыгин и Н. Е. Жуковский имели дело с крылом, вмонтированным в бесконечном пространстве, во-вторых, и главным образом, в том, что в задаче Жуковского поток тождественен во всех плоскостях, перпендикулярных к оси крыла, в турбинах же и насосах мы имеем ряд лопастей в замкнутом пространстве, причем каждое сечение лопасти отлично от другого сечения той же лопасти по своей форме и по форме вызываемого им потока. Математически выражаясь, в задаче Жуковского мы имеем дело с одной особенной точкой на плоскости, в задаче турбин и насосов мы имеем дело с системой тождественных особенных линий в пространстве. При этом решающее средство анализа С. А. Чаплыгина и Н. Е. Жуковского — функции комплексного переменного делается не только вполне непригодным, но и не дает никаких надежд на обобщение задачи. Другого аппарата анализ в настоящее время не имеет.

При таких условиях наша лаборатория решила идти по другому пути. Отказавшись от аппарата функций комплексного переменного, мы сначала перевели все задачи и формулировки С. А. Чаплыгина и Н. Е. Жуковского на язык интегральных уравнений, затем добились практических приемов простого и быстрого численного решения этих уравнений с желаемой степенью точности, наконец, обобщили задачу на пространство и там получили численное решение.

Результаты испытаний моделей колеса турбин на станде нашей лаборатории дали весьма обнадеживающие результаты. При быстроходности 600 на диаметре колеса 250 мм мы получили коэффициент полезного действия 86 проц. Нам неизвестно, чтоб такие результаты были получены при расчетах другими методами, в частности, колеса лучших европейских фирм, включая колесо турбины, установленной на Свири на моде-

ле диаметром в 250 мм, не дает столь высокого к. п. д.

Не менее обнадеживающие результаты дали и модели быстр. пропеллерных насосов. Как один из неожиданных выводов из наших расчетов мы получили, что колеса, считаемые по обычным ныне общепринятым методам (методам неверным с нашей точки зрения), дают формы лопастей близко соответствующие с колесами, считаемыми по нашему вышеуказанному способу, если перед колесом поставить направляющий аппарат, дающий вполне определенную начальную закрутку потока. Опыт установки такого аппарата перед колесом поднял к. п. д. колеса с 77 до 89 проц. на колесе диаметром 350 мм.

Не останавливаясь на других, может быть не менее интересных и неожиданных, результатах, мы позволим себе однако выразить убеждение, что систематическое планомерное развитие расчетов, конструкции и, главным образом, эксперимента даст большое число столь же неожиданных, сколь и решающих для турбостроения результатов и надежду, что возможность к такой экспериментальной работе, ныне осуществляемой, случайно и в основном на стороне вне самой лаборатории (в лаборатории нет ни одного насоса возрастом менее 35 лет), будет, наконец, предоставлена нашим молодым кадрам в стенах нашей лаборатории.

В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

● В настоящее время в лаборатории производятся работы по 7-ми исследовательским темам для нужд промышленности.

● Закончены исследования по особому заказу измерительных шайб на масле и воду.

● В конце марта лаборатория получает с завода им. Сталина новую экспериментальную турбину Пельтона со стробоскопом.

● НИС ЛИИ утвердил смету на проектирование и установку нового насосного стапа.

● Лаборатория приступает к оборудованию нового низконапорного стапа (шведская турбина).

Известно, что блестящее развитие воздухоплавания за 2 последних десятилетия теснейшим образом связано с теорией крыла в плоско-параллельном потоке, теорией, созданной при помощи математического аппарата теории функций комплексного переменного, исходя из физических представлений и механических постулатов, высказанных и формулированных Н. Е. Жуковским и С. А. Чаплыгиным. Эти исходные идеи в основном заключаются в следующем: так как обтекание профилей с острым концом реальной жидкостью невозможно, вследствие образования бесконечно больших скоростей на острие, то в действительном потоке под влиянием острия индуцируются течения, уничтожающие эту бесконечность. Такое индуцированное течение отдельно взятое также невозможно вследствие бесконечно большой скорости обратного знака, возникающей при этом на том же острие. Но сложенные вместе оба течения, первоначальное и индуцированное, дают реальное обтекание. При этом если мы сумеем определить второе движение, то мы найдем силу реакции потока на крыло. Используя уже готовый аппарат функций комплексного пере-



Смоленый

**КОРОТКО
ОБО ВСЕМ**

АЦЕТИЛЕН ИЗ УГЛЯ

В лаборатории химического преобразования продуктов заканчиваются работы по получению ацетилена из угля и нефтепродуктов. Работы ведет инженер Татаринцев. Получение угольного ацетилена в промышленном масштабе на много удешевляет его и дает большие возможности широкого внедрения газовой сварки.

ПОЛУЧАЙТЕ ОБЛИГАЦИИ

Облигации займа 2-го года второй пятилетки выдаются через старост групп из касс факультетов. Старостам предлагается получить облигации и раздать их студентам не позднее 19 марта.

Неполучившим облигации займа стипендия выдаваться не будет.

СПОРТИВНЫЕ ВСТРЕЧИ

12 марта была проведена общегородская (межвузовская) эстафета лыжников с дистанциями по 5 километров. Первое место среди мужских команд взяла команда ЛИИ. Женская команда ЛИИ заняла второе место.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА КАРТОТЕКИ

Открыта подписка на картотеки: 1) История партии; 2) 15 лет Коминтерна.

Подписка принимается ежедневно в преподавательской Главного здания и в 1-м общежитии, 2-й этаж, комната № 41.

Подписка будет приниматься по 25 марта включительно.

ПЕРВОЕ МЕСТО ПО ГОРОДУ



12 марта состоялись финальные встречи межвузовских шахматно-шашечных соревнований.

Результаты встреч: ЛИИ—Горный институт—4½ : 3½ в шахматы в пользу ЛИИ. ЛИИ—Г.И.И.В.Т. (шашки) 5 : 0 в пользу ЛИИ.

МАРКС О КОММУНЕ

ПЕРВОЕ ПИСЬМО К КУГЕЛЬМАНУ

Лондон, 12 апреля 1871 г.

Дорогой Кугельман!

... Если ты просмотришь последнюю главу «18-го Брюмера», ты увидишь, что, по моему мнению, ближайший подъем французской революции будет попыткой не передать бюрократически-военную машину из одних рук в другие, как это бывало до сих пор, а разрушить эту машину. Именно таково предварительное условие всякой действительно народной революции на континенте. Такова как раз попытка наших героических парижских товарищей. Какая гибкость, какая историческая инициатива, какая способность самопожертвования у этих парижан. После шестимесячного голодания и разорения, вызванного гораздо более внутренней изменой, чем внешним врагом, они встают под прусскими штыками, как будто войны между Францией и Германией и не было, как будто бы враг не стоял еще у ворот Парижа. История не знает еще примера подобного героизма. Если они окажутся побежденными, виной будет не что иное, как их «великодушие». Надо было сейчас же идти на Версаль, как только Винуа, а вслед за ним и реакционная часть парижской национальной гвардии бежали из Парижа. Момент был упущен из-за советливости. Не хотели начинать гражданской войны, как будто бы чудовищный выродок Тьер не начал ее уже своей попыткой обезоружить Париж.

Вторая ошибка: центральный комитет слишком рано сложил свои полномочия, чтобы уступить место Коммуне. Спять-таки благодаря «честности», доведенной до мнительности. Как бы там ни было, теперешнее парижское восстание — если оно даже и будет подавлено волками, свиньями и подлыми псами старого общества — является славнейшим подвигом нашей партии со времени июньского восстания. Пусть сражат с этими парижанами, готовыми штурмовать небо, холопов германско-прусской священной римской империи с ее допотопными маскарладами, отдающими запахом казармы, церкви, юнкерства, а больше всего филистерства...

Твой К. М.

ВТОРОЕ ПИСЬМО К КУГЕЛЬМАНУ

17 апреля 1871 г.

Дорогой Кугельман!

Твое письмо получил. В настоящее время у меня полны руки дел. Поэтому пишу только несколько слов. Для меня совершенно непонятно, как ты можешь

сравнивать мелкобуржуазные демонстрации à la 13 июля 1849 г. и пр. с теперешней борьбой в Париже.

Творить мировую историю было бы, конечно, очень удобно, если бы борьба предпринималась только под условием непогрешимо - благоприятных шансов. С другой стороны, история имела бы очень мистический характер, если бы «случайности» не играли никакой роли. Эти случайности входят, конечно, сами составной частью в общий ход развития, уравниваясь другими случайностями. Но ускорение и замедление в сильной степени зависят от этих «случайностей», среди которых фигурирует так же и такой «случай», как характер людей, стоящих в начале во главе движения.

Решающий неблагоприятный «случай» на этот раз следует искать никоим образом не в общих условиях французского общества, а в присутствии во Франции пруссаков, стоящих у самого Парижа. Это знали и буржуазные версальские канальи. Потому-то они и поставили перед парижанами альтернативу: либо принять вызов к борьбе, либо сдать без борьбы. Деморализация рабочего класса в последнем случае была бы гораздо большим несчастьем, чем гибель какого угодно числа «вожаков». Борьба рабочего класса с классом капиталистов и государством, представляющим его интересы, вступила благодаря Парижской Коммуне, в новую фазу.

Как бы ни кончилось дело непосредственно на этот раз, новый исходный пункт всемирно-исторической важности все-таки завоеван.

К. М.

Н. ЛЕБЕДИНСКИЙ

СМЕРТЬ ВАРЛЕНА

Темная ночь.
Напряженная ночь.
Запад огнями взрывает тьму.
С бешеным грохотом
Сметены прочь —
Ворота Парижа — Сен-Клу!
Темная ночь.
Стучат гадильоты.
Падают тени сутулостью плеч,
Крадутся к стенам Версальские роты,
Пасси, Отел —
Принимают картечь.
Тесен Париж.
Непокоен Париж.
Домбровский в атаку ведет федератов
Сена убитых спускает вниз.
Кровью залиты траншеи и плато.
Прорвана цепь.
Ты занят Париж.
Тьер для живых
Не знает пощады.
Враг поджигает тебя —
Ты горишь.
Бои продолжаются
На баррикадах.
Время недвижимо.
Время снято.
Пламя пожара растет и летит.
Разрушен Монмартр!
На площади Шато —
Герой твой, Париж,
Делеклюз убит.
Кровь закипает.
Кровь горяча.
Тело обвили свинцовые сети...
«Смерть в бою, —
Чем от рук палача!»
В сраженьи —
Мужчины, женщины, дети...
Последнее утро.
Майское утро.
Последний рубеж обнимает день...
Последний гибнет
На улице Туртий,
Державший знамя
Эжен Варлен...⁷

¹ Ворота Юго-западной части Парижа, сквозь которые ворвались версальцы 21 мая 1871 года в город.

² Военная обувь.

³ Западные районы Парижа.

⁴ Польский эмигрант — член коммуны, комендант укрепленного парижского района. Убит на баррикадах 28 мая 1871 г. Федераты — защитники Парижа.

⁵ Район Парижа.

⁶ Военный делегат коммуны. Руководитель обороны города.

⁷ Видный деятель коммуны.

**СЛЕДОВАТЬ
ПРИМЕРУ ИЭФ**

Свыше 500 студентов ИЭФ — активные члены МОПРа. На факультете полностью собраны средства в помощь жертвам испанских событий, при чем охвачены не стипендиаты и группы, бывшие на практике. ИЭФ организовал буксирную бригаду для налаживания работы МОПРа на ОТФ, где профорг факультета тов. Кононов до сих пор не подобрал актив и допускает полное отсутствие интернациональной работы на факультете.

В противоположность этому весь руководящий актив ИЭФ: парторг тов. Сидоров, профорг тов. Кудров и особенно



Тов. Желондз — пред. бюро МОПРа ИЭФ — лучший факультетский организатор

молодой коммунист Соня Пинкер подобрали достойных молотовцев таких энтузиастов и преданных работников, как тов. Желондз, Шевицов, Бучуев, сумевших развернуть большую работу.

Хорошо поставлена работа МОПРа на электромеханическом факультете. Неплохо работает ИЭФ.

18 марта открывается первая конференция МОПРа ЛИИ. Конференция будет работать в доме подштанторжан. Организуется выставка показателей работ МОПРа на факультетах.

Без единого долга в ударно-интернациональных группах, ликвидацией задолженности по членским взносам, 100-процентным сбором средств на помощь испанским революционерам и 100-процентным участием всех студентов и профессорско-преподавательского состава института в работе МОПРа мы должны отметить 64-ю годовщину Парижской коммуны.

Е. БОРТНЯКОВА

**ПОСТУПОК,
НЕДОВОЛЕННЫЙ
КОММУНИСТА**

Молотовская ячейка электрофака проводила перерегистрацию своих членов. Молотовский уполномоченный гр. 88 т. Буланова, подошла к студ. гр. 33 члену ВКП(б) т. Верхову, с просьбой дать членский билет для перерегистрации. Буланова, с трудом получив билет, обнаружила в нем, что Верхов, оторвав приклеенные марки за 1934 год, наклеил их на 1935 год и это тогда, когда еще ни с одного студента за 1935 год членские взносы не получались.

Тов. Буланова указала на этот факт тов. Верхову, а также предъявила МОПРа тов. Нововлянскому. В ответ Верхов, вырвав из рук Булановой членский билет, порвал его тут же в клочки, сопровождая ругательствами.

Об этом стало известно парторгу факультета тов. Соколову, но со стороны последнего мер никаких принято не было.

Этот случай все же достоин его внимания.

ЛУПА

Отв. редактор М. Я. КАПЛАНСКИЙ

Формат 58 × 41. Печ. знаков 60.208

Бум. листов 3.500. Тираж 7.000

Сдано в набор. 14 марта, в печ. 17 марта

Ленгортлит № 7957

1 п. л. — Заявка № 815

Типография им. Володарского Ленинград, 125, Фонтанка, 57