

ПОЛИТЕХНИК

Орган парткома, дирекции, профкома, комитета ВЛКСМ и месткома Ленинградского политехнического института имени М. И. Калинина

№ 16-17 (1240-1241) ВОСКРЕСЕНЬЕ, 1 МАЯ 1949 ГОДА

УТРО БОЛЬШОГО ПРАЗДНИКА

Коротка весенняя ночь, и вот уже утро встает над праздничным Ленинградом. Все белее и прозрачнее ночные сумерки, гаснет свет жилищ, светлеют силуэты зданий, тает голубоватая пелена тумана, алая заря встает над Финским заливом.

Еще очень рано. Ветер едва колышет стяги, распростершиеся над широкими проспектами. Тишина пока еще царит на свежeweтвенных, принаряженных улицах. Издалека доносится тяжелый грохот танков, готовящихся к параду; проезжает грузовик, доверху наполненный флагами, транспарантами, портретами, знаменами.

Но вот из домов начинают выходить люди. Принарядившиеся и радостно улыбающиеся, они выходят встретить праздник весны, праздник вечной молодости, и на груди у них приколоты алые цветы.

А над городом уже пламенеет и разгорается такая же алая, как и эти цветы, майская заря. Сияя золотыми лучами завоеванной в боях и труде славы, она восходит нам нашим городом-героем, поднимается надо всей нашей Отчизной.

Вот оно, солнце Победы! Яркий свет его разлился по родной земле. Но не сама пришла к нам победа, не легко далась она нам. Она завоевана нами в боях, добыта трудом наших рук. Прогнав с родной земли злого врага и уничтожив его, мы своими же руками, отмыв с них пороховую копоть, добываем, создаем, творим наше счастье.

— Держать, творить, искать! — вот лозунг нашей молодежи, готовящейся принять непосредственное участие в грандиозном строительстве страны. Студенты-политехники, будущие командиры социалистического производства, полны этим благородным стремлением обогатить Родину новыми изобретениями и открытиями, посвятить свою жизнь созданию новейших аппаратов, станков и машин.

Учеба в вузе — это утро большого радостного праздника, счастливой жизни, начало творческого, созидательного труда. И студенты-политехники стараются учиться так, чтобы в будущем их труд, их работа принесли нашей промышленности конкретную пользу. Они внимательно приглядываются к работе своих старших товарищей — ученых, которые все теснее и теснее сближают связи с производством, крепят их и расширяют.

На фотоплакате Р. Мазелева вы видите двух студентов нашего института — комсомольцев Светлану Пименову и Анатолия Строкина. Светлана уже заканчивает учебу и через несколько месяцев, защитив дипломный проект, станет инженером-электриком. Анатолий только начинает свою учебу в институте. Он — студент первого курса инженерно-строительного факультета. Обоих — одного вскоре, а другого через несколько лет — ожидает большая творческая деятельность советских инженеров-специалистов.

...Прекрасен вид праздничного Ленинграда. Кажется, что сама весна в своем ликующем шествии разбросала над городом багряно-алые цветы — столько на улицах флагов, знамен, полотнищ, плакатов, транспарантов. Нескончаемым потоком движутся колонны демонстрантов. То здесь, то там вспыхивает песня, гремит музыка.

Тысячи ленинградцев вышли сегодня на улицы встретить радостный праздник трудящихся всего мира. В одних рядах с ними шагают и политехники, которым предстоит занять виднейшее место в осуществлении поставленной товарищем Сталиным задачи — превратить город Ленина в город технического прогресса, высокой культуры социалистического производства, идти в первых рядах борцов за коммунизм.

**ДЕРЗАТЬ,
ТВОРИТЬ,
ИСКАТЬ!**



УЧЕНЫЕ ПРИШЛИ НА

В тесном содружестве

Ленинградские ученые дали товарищу Сталину слово — превратить наш город в город технического прогресса. Среди обязательств, взятых политехниками, солидную долю представляют обязательства научных сотрудников электромеханического факультета.

Кафедра техники высоких напряжений оказывает весьма большую помощь многим промышленным предприятиям нашего города. Особенно тесный контакт установился с заводом «Электроаппарат». Научные сотрудники кафедры проводят для этого завода испытания высоковольтной аппаратуры, разрабатывают конструкции специальных воздушных и масляных выключателей на 110 киловольт с большой разрывной мощностью.

Сотрудники кафедры автоматики и телемеханики выполняют ряд научно-исследовательских работ по автоматизации производственных процессов, имеющих существенное значение для ряда производств. Одной из важнейших работ такого рода является создание автоматического фотокопировального станка для обработки деталей сложного профиля по чертежу.

Сотрудниками кафедры электрооборудования промышленных предприятий изобретен электронный регулятор напряжения, реконструирован прибор для автоматического контроля изделий на шлифовальных станках, выпускаемых станкостроительным заводом имени Ильича, проведена большая работа по рационализации электрооборудования катушечной фабрики имени Володарского, сконструирован электропривод для уникальной испытательной установки. Сейчас коллектив кафедры начал большую работу по созданию специального стабилизатора скорости для электроприводов с широкой регулировкой скорости. Здесь же проектируется электрооборудование прелевочного трактора с паровым двигателем, осуществляется ряд заказов для ленинградского метрополитена.

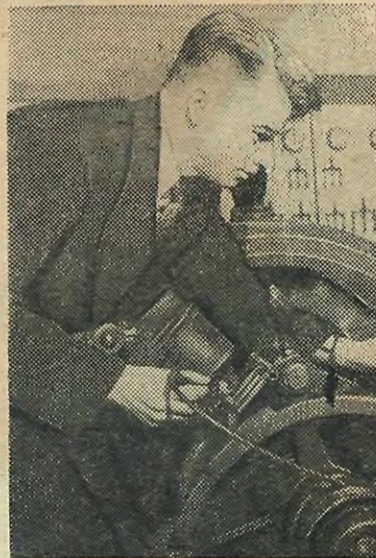
Коллектив научных сотрудников лаборатории электропечей проводит по заданию многих ленинградских заводов исследования, материалы которых послужат созданию электротехнических сплавов повышенного качества.

Все кафедры и лаборатории электромеханического факультета, включившись в социалистическое соревнование с Киевским политехническим институтом, принимают на себя дополнительные обязательства. Эти обязательства — залог дальнейшего укрепления связи между учеными нашего института и работниками ленинградского промышленности.

Доценты В. АНДРЕЕВ и А. ДОНСКОЙ

На снимке (внизу): в лаборатории электрооборудования промышленных предприятий нашего института; инженер В. И. Ширяев и доцент В. Г. Дранников производят замер сопротивлений обмотки якоря электрической машины

Фото Р. Мазелева



Политехники у сталеваров

Лаборатория литейного производства издавна поддерживает тесную связь со многими ленинградскими заводами: Кировским, имени Карла Маркса, имени Энгельса, имени Лепсе и другими.

Научные сотрудники кафедры литейного производства сделали значительный шаг в решении важной для Кировского завода проблемы — замены некоторых крупных кованых деталей литыми. В тесном содружестве с инженерами завода А. Н. Жиронкиным, В. А. Цукановым, В. М. Заморуевым, Г. М. Голуб, А. П. Габерцель, М. М. Вашемирским, Ф. И. Котоминым и другими нам удалось достигнуть в этой области значительных успехов. Работы по внедрению литого чугуна коленчатого вала для трелевочных тракторов и по повышению стойкости изложниц путем специального способа жидкого модифицирования успешно продвигаются вперед. Уже изысканы и предложены три различных состава чугуна.

Для коленчатых валов подобран состав металла с недефицитными легирующими элементами, разработана технология формовки, отлиты пробные детали. Испытания этих деталей, исследования их механических свойств, которые проводятся совместно с инженерами завода в лабораториях нашего института, показали вполне удовлетворительные результаты.

Одновременно разрабатывается технологический процесс отливки новых деталей. При новом способе производства изложниц удешается шихта и повышается стойкость изложниц по крайней мере на 25—30 процентов. Совместно с инженерами завода научные сотрудники лаборатории определили оптимальный состав ваграночного чугуна, который в службе при 900 градусах не уступает по

своим свойствам другим высококачественным сплавам. Этот состав будет внедрен на ряде предприятий Ленинграда и других городов.

В работе ученых деятельное участие принимают и студенты — будущие инженеры-металлурги. Дипломантка Сандлер провела большие исследования, в результате которых она разрешила нелегкую задачу замены бронзовой втулки для двигателей трелевочных тракторов более дешевой, из ковкого чугуна.

Консультации, технические советы, беседы с инженерно-техническими работниками и стажерами ленинградских заводов, которые мы проводим, помогут еще теснее упрочить связь нашей лаборатории с производством.

Профессор И. ГИРШОВИЧ

На снимке (вверху): в лаборатории литейного производства нашего института; научные сотрудники М. П. Симановский и А. Я. Иоффе проверяют размеры стержневого ящика для отливки станины

Фото Р. Мазелева

ВЫСТУПАЯ одним из инициаторов творческого содружества работников науки и производства, наш институт принял ряд серьезных обязательств. Мы дали слово в 1949 году выполнить для промышленности 150 научно-исследовательских работ, провести для производственников не менее 2000 консультаций и экспертиз.

Опубликование письма товарищу Сталину вызвало большой творческий подъем среди научных работников нашего института. Тематика научно-исследовательских планов многих лабораторий расширилась в соответствии с дополнительными вопросами, выдвинутыми представителями промышленности.

Сотрудники кафедры литейного производства под руководством профессоров Ю. А. Нехендзи и И. Г. Гиршовича совместно с инженерами Кировского завода изыскивают рецепты новых сортов чугуна и стали, оказывают действенную помощь заводу имени Энгельса в устранении брака чугуна литья. Доцент В. Е. Скобелев и группа научных сотрудников лаборатории электротехники принимают активное участие в создании нового цельнометаллического трамвая, конструкция которого разработана воспитанником нашего института, инженером Ленинградского вагоноремонтного

ДЕЛОВОЙ КОНТАКТ

Доцент В. СКОБЕЛЕВ



ДЕНЬ Первого мая коллектив Ленинградского вагоноремонтного завода № 1 Трамвайно-троллейбусного управления Ленсовета встречает большой производственной победой — выпуском первого поезда, состоящего из цельнометаллических вагонов нового типа — ЛМ-49.

Выпуск первого трамвайного поезда новой конструкции является итогом долгого, напряженного труда, кропотливой работы над проектом и над осуществлением этого проекта.

Лаборатория электрической тяги нашего института давно завязала тесные узы творческого содружества с коллективом конструкторов и инженеров ВАРЗа. Многие из них окончили наш институт и тоже продолжают поддерживать связь с учеными-политехниками, со своими друзьями и учителями. Плодотворность такого содружества очевидна. Производственники, входя в контакт с учеными, узнают о всех новейших достижениях науки и внедряют эти достижения в промышленность. Для ученых связь с производством полезна тем, что тогда они не станут отставать от современных требований действительности и будут стремиться выполнить эти требования.

Вот это и послужило основой нашего содружества с вагоностроителями.

Ведущий конструктор цельнометаллического четырехосного трамвайного вагона инженер Г. И. Романов всего лишь два с небольшим года тому назад окончил наш институт. За это сравнительно небольшое время самостоятельной работы он разработал и создал два проекта цельнометаллических вагонов. Опыт, приобретенный им при расчете и проектировании, а затем и при постройке серии вагонов ЛМ-4, был полностью использован при разработке нового вагона типа ЛМ-49. Значительное облегчение нового вагона было достигнуто благодаря смелому применению легких штампованных профилей для всех элементов кузова и замены балок катаного профиля большого сечения решетчатыми фермами. Основным строительным материалом явилась листовая сталь толщиной всего в два миллиметра, из которой и штамуются все разновидности вагонных профилей. Соединение деталей производится посредством дуговой сварки.

Главный инженер завода И. А. Субучев, возглавлявший работу по созданию вагона, также является воспитанником нашего института. По его инициативе при разработке конструкции и строительстве вагона был применен плазово-шаблонный метод, налажена штамповка сложных профилей, их пескоструйная и антикоррозийная обработка. Эти и многие другие предложения значительно улучшили и ускорили производство.

Изучение опыта вагоностроения на ВАРЗе помогает нам в нашей научно-исследовательской работе.



В ТЕСНОМ творчески работают научные сотрудники лаборатории электротехники конструкторы Вагонного завода № 1

На снимке: на Ленинградском заводе № 1; инженер-конструктор В. Е. Скобелев обдумывает детали металлического трамвая

ФОНД ВЕЛИКОГО

Главным источником средств на финансирование культурного строительства, промышленности, сельского хозяйства, источником доходов государства являются средства населения. Средства населения являются как в мирное время, так и в военное время источником государственного бюджета.

В годы довоенных средств займов являлись источником финансирования социализма, культуры и оборонного Советское государство по займам около 50 миллиардов рублей.

В суровые годы Великой советский народ дал взаймы свыше 76 миллиардов рублей способствовали усилению волевыми Сил СССР, беспечности всем необходимым для победы.

В годы послевоенной средств займов направлялись на развитие народного хозяйства городов и сел, повышение бытовых условий жизни населения, окончание войны по государственному займу более 77 миллиардов рублей.

Каждый выпускаемый государством заем неизменно поддерживает все народное хозяйство, размещались со значительными суммами в установленном су. Этот показатель высокой готовности советских людей к жертвам не только героическими средствами укрепления социалистического государства.

ЗАВОДЫ И ФАБРИКИ

завода № 1 Г. И. Романовым. Коллектив лаборатории паровых котлов работает над созданием двигателя для трелевочного трактора, занимается усовершенствованием топочных устройств котлов ленинградских электростанций. Активную деятельность развивают сотрудники лаборатории электрооборудования промышленных предприятий, выполняющие заказы ленинградского метро. По заказам заводов «Электросила» и «Пролетарий» выполняют свою работу лаборатория техники высоких напряжений и лаборатория электропечей. Десятки преподавателей и научных сотрудников читают на фабриках и заводах лекции, проводят консультации и экспертизы.

Вместе с учеными стараются внести свой вклад в дело помощи предприятиям и студенты. Готовясь к инженерной деятельности, будущие командиры социалистической индустрии успешно овладевают знаниями, изучают основы марксизма-ленинизма. Большинство тем дипломных проектов затрагивает насущные нужды нашей промышленности. Многие из студентов оказывают конкретную помощь производству, разрабатывая актуальные вопросы промышленности.

О том, как помогают политехники промышленности, и рассказывают страницы нашей газеты.

ТРУД ИНЖЕНЕРА

Инженер Г. РОМАНОВ

ПРОШЛО уже более двух лет, как я, защитив диплом инженера, пришел на Ленинградский вагоностроительный завод № 1 Трамвайно-троллейбусного управления Ленсовета. Здесь мне поручили большое и ответственное дело — разработать конструкцию цельнометаллического трамвайного вагона типа ЛМ-4.

В процессе работы над проектом этого вагона у меня возникло много технических и теоретических вопросов, которые я должен был решать самостоятельно. Поэтому мне зачастую приходилось обращаться к моим первым учителям — доценту Политехнического института В. Е. Скобелеву и другим сотрудникам кафедры электротехники. Связь с институтом, которую я не порвал после его окончания, помогла мне в моей первой самостоятельной работе на производстве. Доцент В. Е. Скобелев часто приходил на завод, интересуясь моей работой над проектом и давая ряд ценных указаний.

В юбилейные дни 30-летия Советской власти из ворот завода вышел первый поезд из цельнометаллических новых вагонов типа ЛМ-4.

Но надо сказать, что конструкция этого вагона была далеко не совершенной. Не имея возможности получить в результате расчета точных величин механических напряжений в элементах конструкции, нам приходилось заведомо завышать запас прочности, а это несомненно приводит к увеличению веса конструкции.

Поэтому после выпуска первых вагонов ЛМ-4 мы решили определить величины напряжений опытным путем. Здесь к нам снова пришел на помощь Политехнический институт. Испытания вагона, проведенные под руководством доцентов В. Е. Скобелева и О. Н. Штерцера при различных режимах работы, показали, что в конструкции заложен чрезмерно большой запас прочности.

На основе этих испытаний наш завод решил улучшить конструкцию цельнометаллического трамвайного вагона. Я получил задание спроектировать вагон нового типа — ЛМ-49. Конструкции нового вагона были значительно облегчены. Если вагон ЛМ-4 весит 12 тонн, то вагон ЛМ-49 — только 9 тонн. Уменьшение веса дает большой экономический эффект.

При проектировании нового вагона мы старались учитывать и замечания пассажиров. Так, например, окна будут более высокими. Улучшена вентиляция вагона, значительно изменены и его внешние формы, все двери вагонов будут задвижными, по типу метро.

Так в тесном сотрудничестве с учеными Ленинградского политехнического института нам удалось создать новую, более совершенную конструкцию цельнометаллического трамвая.

Общими усилиями

Коллектив научных сотрудников лаборатории паровых котлов нашего института ведет свою работу в тесном контакте с работниками ленинградских электростанций и многих других предприятий города. Так, совместно с инженерами Ленэнерго был создан впервые в истории котельной техники дутьевой осевой вентилятор, с поворачивающимися для регулировки на ходу лопастями. Такие вентиляторы, отличающиеся высоким коэффициентом полезного действия, могут быть применены не только в энергетике, но в различных отраслях промышленности.

Опытная конструкция осевого вентилятора с поворотными лопастями была изготовлена в мастерских Ленэнерго, успешно прошла испытание и сейчас эксплуатируется на одном из котлов 3-й ЛГЭС.

Другая не менее важная работа, которая была осуществлена также в тесном сотрудничестве с инженерами ленинградских электростанций, ставила своей задачей усовершенствование топочной шахты с целью улучшения просушки влажного торфа. На основании экспериментальных исследований было решено реконструировать все шахтные предтопки на 5-й и 8-й ЛГЭС. Такая реконструкция дала возможность увеличить мощность котлов на 10—15 процентов выше проектной. Сейчас даже при торфе с влажностью в 60 процентов котлы дают достаточное количество пара. До переделки работа этих же котлов при таком влажном торфе нарушалась.

Для того, чтобы обеспечить нормальную и бесперебойную работу котлов, были составлены характеристики топок и котлов при их работе на многосольном торфе и торфе, засоренном мелочью.

Итоги работы по интенсификации топливоподготовки в шахтной топке были подробно обсуждены недавно на совместном совещании научных сотрудников лаборатории и инженеров электростанций. Намечается ряд конкретных задач, ставящих своей целью дальнейшее совершенствование топочных устройств.

Лаборатория паровых котлов нашего института заключила договор с Ленэнерго, в котором ученые-политехники обязались еще сильнее упрочить связь с электростанциями города, помочь инженерам внедрить новейшую технику и произвести реконструкцию котельного оборудования ЛГЭС.

Наряду с этим коллектив научных сотрудников лаборатории паровых котлов работает еще над изучением целого ряда задач, актуальных для нашей промышленности. Одной из таких важных работ является работа по созданию парового двигателя для трелевочного трактора.

Профессор В. ШРЕТЕР

На снимке (внизу): в лаборатории паровых котлов нашего института; научные сотрудники А. И. Адливанкин и К. С. Поляков осматривают кулису экспериментальной машины парового трелевочного трактора

Фото Р. Мазелева



Творческое дерзание

...Рабочие отливного цеха бумажной фабрики «Коммунар» с любопытством останавливались у незнакомого им прибора, от которого ко всем звеньям машины тянулось множество проводов. Это студент-дипломант механико-машиностроительного факультета Илья Кугушев проводил свой первый опыт с тахографом для определения продольной усадки бумажного полотна.

На следующий день Кугушев опять пришел в цех и стал работать здесь почти ежедневно. Работники цеха и лаборатории фабрики не только следили за его работой, но и охотно помогали проводить исследования, результат которых должен был внести улучшение в технологические методы бумагоделательного производства.

Будущий инженер внимательно изучал тряску бумагоделательной машины и на основе своих экспериментальных исследований выяснял влияние тряски, амплитуды и частоты тряски на механические свойства бумаги. Эти опыты, про-

водившиеся впервые в истории отечественного бумажного производства, дали возможность определить оптимальные параметры тряски для выработки специальных сортов бумаги.

О результатах своей работы Кугушев сообщил в большом и подробном докладе на заседании научно-технического общества фабрики. Так, готовясь к защите дипломного проекта, будущий инженер сумел одновременно помочь производству.

Кугушев не только успешно овладевает своей специальностью, но и активно участвует в общественной жизни института. Уже несколько лет подряд он работает заместителем секретаря парткома. В 1947 году коллектив института оказал высокое доверие верному сыну большевистской партии И. Кугушеву, выдвинув его кандидатуру в депутаты Ленинградского городского Совета. И наш депутат с честью оправдывает это доверие.

Изучая специальные науки, молодой коммунист уделяет много времени и изучению марксистско-ленинской теории. Днем он работает в лаборатории института или на фабрике, а вечером занимается в Университете марксизма-ленинизма. И. Кугушев твердо помнит, что для какой бы отрасли науки и техники ни готовил себя, без знания марксистско-ленинской теории он не сумеет стать настоящим советским инженером-специалистом. Изучение марксизма-ленинизма вдохновляет его для творчества на благо народа.

Дипломант М. ДАШКИН

На снимке (вверху): дипломант механико-машиностроительного факультета И. Д. Кугушев

Фото М. Пригожина

ПОЛИТЕХНИК

ТОЧНЫЕ ПРИМЕТЫ

ВЕСЕННЯЯ экзаменационная страда уже не за горами. Чем ярче светит солнце, чем сильнее оно греет, тем ближе к сессии.

На деревьях появились первые листочки, а в читальном зале библиотеки впервые появились те студенты, которых не было видно на лекциях зимой. Это тоже одна из весенних примет.

С первыми ласточками появятся первые «пятёрки». Зазеленеет трава, распустятся первые цветы, разноцветными чернилами запестрят в матрикулах отметки. Загремят первые весенние грозы, опасные лишь для лодырей и бездельников.

Первый экзамен приближается! Весенние приметы всегда точны.

Весна... ПРИБЛИЖАЕТСЯ ПЕРВЫЙ ЭКЗАМЕН



ШАПОЧНОЕ ЗНАКОМСТВО

— Мы только знакомы...
— Как странно!..

С РИСКОМ ДЛЯ ЖИЗНИ



— Прыгай!
— Не прыгну. Этого я боюсь больше огня.



— Ты скажи, милая, какие это два хвоста у моего Митеньки выросли? Никак в толк не возьму!

— Над чем сейчас работает Маня?

— Как видишь, главным образом над собой.



На экзамене

— Сколько вы знаете теорий прочности?

— Четыре.

— Прекрасно. Перечислите мне их. Можете?

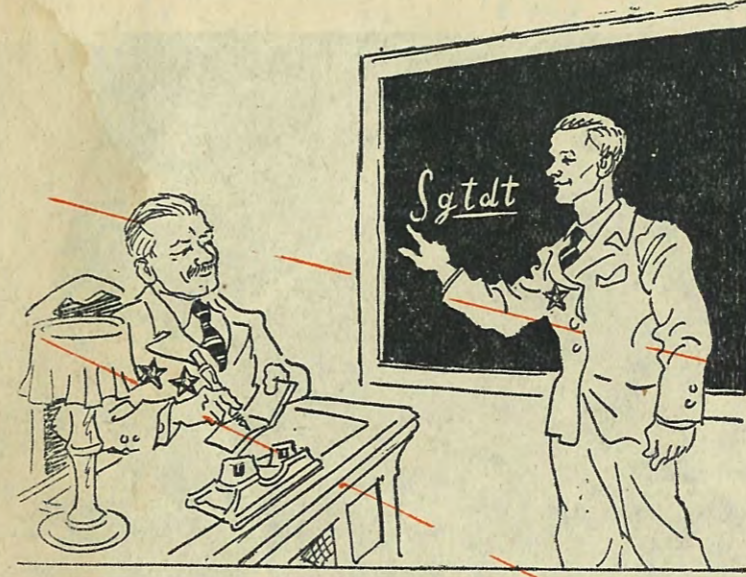
— О, разумеется. Первая, вторая, третья, четвертая...



1000 страниц и 1 ночь

ВОЙНА И МИР

— На фронте за отличный расчёт я представил вас к ордену, а теперь за отличный расчёт — к «пятёрке».

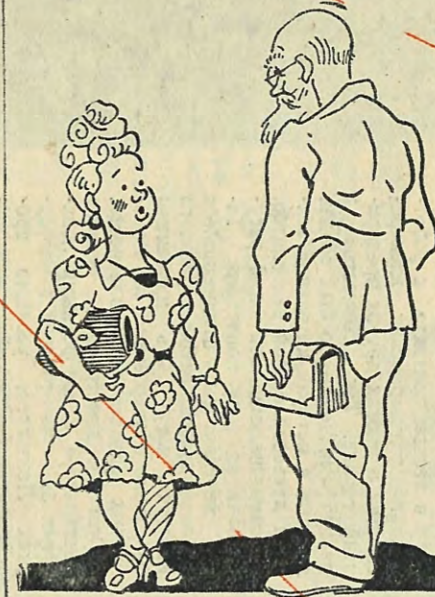


Выхода не было



— Почему вы опоздали на лекцию?
— Простите, профессор, но было уже поздно, когда я вышел из дому.
— Почему же вы не вышли раньше?
— Простите, профессор, но уже было поздно выходить раньше.

— Неужели, профессор, мне придётся ехать куда-то на периферию? Ведь вы сами говорили, что с моими знаниями я далеко не уеду!



„ЖЕЛЕЗНАЯ ЗАКАЛКА“

— Зачем мне заниматься спортом, когда я и так широк в плечах?

НЕТ УСЛОВИЙ



— Ну как готовиться к экзаменам, когда кругом всё мешает: и луна травка, и соловьи...