

Индустриальный

ОРГАН ПАРТКОМА и ПРОФКОМА ЛЕНИНГРАДСКОГО
ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИН-ТА

такое движение рабочих и
работниц, которое войдет в
историю нашего социалисти-
ческого строительства, как одна
из самых славных ее страниц

Год
издания
второй

Адрес ред. Л-град, Сосновка, 1/3, Индустр. инст., общем., комн. 24

№ 81(120) || ВСКРЕСЬЕ, 24 ноября 1935 г.

И. СТАЛИН

Речь товарища СТАЛИНА НА ПЕРВОМ ВСЕСОЮЗНОМ СОВЕЩАНИИ СТАХАНОВЦЕВ

1. Значение стахановского движения

Товарищи! О стахановцах здесь, на этом совещании, так много и так хорошо говорили, что мне, собственно, мало что остается сказать. Все же, раз меня вызвали на трибуну, придется сказать несколько слов.

Стахановское движение нельзя рассматривать, как обычное движение рабочих и работниц. Стахановское движение это такое движение рабочих и работниц, которое войдет в историю нашего социалистического строительства, как одна из самых славных ее страниц.

В чем состоит значение стахановского движения?

Прежде всего в том, что оно выражает новый подъем социалистического соревнования, новый высший этап социалистического соревнования. Почему новый, почему высший? Потому, что оно, стахановское движение, выгодно отличается, как выражение социалистического соревнования, от старого этапа социалистического соревнования. В прошлом, года три тому назад, в период первого этапа социалистического соревнования, социалистическое соревнование не обязательно было связано с новой техникой. Да тогда у нас, собственно, и не было почти новой техники. Нынешний же этап социалистического соревнования — стахановское движение, наоборот, — обязательно связан с новой техникой. Стахановское движение было бы невысшим без новой, высшей техники. Перед вами люди, вроде тт. Стаханова, Бусыгина, Сметанина, Кривоноса, Пронина, Виноградовых и многих других, люди новые, рабочие и работницы, которые полностью овладели техникой своего дела, оседлали ее и погнали вперед. Таких людей у нас



не было или почти не было года три тому назад. Это — люди новые, особенные.

Далее. Стахановское движение это такое движение рабочих и работниц, которое ставит своей целью преодоление нынешних технических норм, преодоление существующих проектных мощностей, преодоление существующих производственных планов и балансов. Преодоление — потому что они, эти самые нормы, стали уже старыми для наших дней, для наших новых людей. Это движение ломает старые взгляды на технику, ломает старые технические нормы, старые проектные мощности, ста-

рые производственные планы и требует создания новых, более высоких технических норм, проектных мощностей, производственных планов. Оно призвано произвести в нашей промышленности революцию. Именно поэтому оно, стахановское движение, является в основе своей глубоко революционным.

Здесь говорили уже, что стахановское движение, как выражение новых, более высоких технических норм, представляет собой образец той высокой производительности труда, которую может дать только социализм и чего не может дать капитализм. Это совершенно пра-

вильно. Почему капитализм разбил и преодолел феодализм? Потому, что он создал более высокие нормы производительности труда, он дал возможность обществу получать несравненно больше продуктов, чем это имело место при феодальных порядках. Потому, что он сделал общество более богатым. Почему может, должен и обязательно победит социализм капиталистическую систему хозяйства? Потому, что он может дать более высокие образцы труда, более высокую производительность труда, чем капиталистическая система хозяйства. Потому, что он может дать обществу больше продуктов и может сделать общество более богатым, чем капиталистическая система хозяйства.

Некоторые думают, что социализм можно укрепить путем некоторого материального поравнения людей на базе бедняцкой жизни. Это неверно. Это мелкобуржуазное представление о социализме. На самом деле социализм может победить только на базе высокой производительности труда, более высокой, чем при капитализме, на базе изобилия продуктов и всякого рода предметов потребления, на базе зажиточной и культурной жизни всех членов общества. Но для того, чтобы социализм мог добиться этой своей цели и сделать наше советское общество наиболее зажиточным, — необходимо иметь в стране такую производительность труда, которая перекрывает производительность труда передовых капиталистических стран. Без этого нечего и думать об изобилии продуктов и всякого рода предметов потребления. Значение стахановского движения состоит в том, что оно является таким движением, которое ломает старые технические нормы, как недостаточные, перекрывает в целом ряде случаев производительность тру-

(Продолжение см. на 2 стр.)

да передовых капиталистических стран и открывает, таким образом, практическую возможность дальнейшего укрепления социализма в нашей стране, возможность превращения нашей страны в наиболее зажиточную страну.

Но этим не исчерпывается значение стахановского движения. Его значение состоит еще в том, что оно подготавливает условия для перехода от социализма к коммунизму.

Принцип социализма состоит в том, что в социалистическом обществе каждый работает по своим способностям и получает предметы потребления не по своим потребностям, а по той работе, которую он произвел для общества. Это значит, что культурно-технический уровень рабочего класса все еще невысок, противоположность между трудом умственным и трудом физическим продолжает существовать, производительность труда еще не так высока, чтобы обеспечить изобилие предметов потребления, ввиду чего общество вынуждено распределять предметы потребления не соответственно потребностям членов общества, а соответственно работе, произведенной ими для общества.

Коммунизм представляет более высокую ступень развития. Принцип коммунизма состоит в том, что в коммунистическом обществе каждый работает по своим способностям и получает предметы потребления не по той работе, которую он произвел, а по тем потребностям культурно-развитого человека, которые у него имеются. Это значит, что культурно-технический уровень рабочего класса стал достаточно высок для того, чтобы подорвать основы противоположности между трудом умственным и трудом физическим, противоположность между трудом умственным и трудом физическим уже исчезла, а производительность труда поднялась на такую высокую ступень, что может обеспечить полное изобилие предметов потребления, ввиду чего общество имеет возможность распределять эти предметы соответственно потребностям его членов.

Некоторые думают, что уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим можно добиться путем некоторого культурно-технического поравнения работников умственного и физического труда на базе снижения культурно-технического уровня инженеров и техников, работников умственного труда, до уровня среднеквалифицированных рабочих. Это совершенно неверно. Так могут думать о коммунизме только мелкобуржуазные болтуны. На самом деле уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим можно добиться лишь на базе подъема культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-тех-

нического труда. Было бы смешно думать, что такой подъем неосуществим. Он вполне осуществим в условиях советского строя, где производительные силы страны освобождены от оков капитализма, где труд освобожден от гнета эксплуатации, где у власти стоит рабочий класс и где молодое поколение рабочего класса имеет все возможности обеспечить себе достаточное техническое образование. Нет никаких оснований сомневаться в том, что только такой культурно-технический подъем рабочего класса может подорвать основы противоположности между трудом умственным и трудом физическим, что только он может обеспечить ту высокую производительность труда и то изобилие предметов потребления, которые необходимы для того, чтобы начать переход от социализма к коммунизму.

Стахановское движение знаменательно в этой связи в том отношении, что оно содержит в себе первые начатки, правда, еще слабые, но все же начатки такого именно культурно-технического подъема рабочего класса нашей страны.

В самом деле, присмотритесь к товарищам стахановцам. Что это за люди? Это, главным образом, — молодые или средних лет рабочие и работницы, люди культурные и технически подкованные, дающие образцы точности и аккуратности в работе, умеющие ценить фактор времени в работе и научившиеся считать время не только минутами, но и секундами. Большинство из них прошло так называемый технический минимум и продолжает пополнять свое техническое образование. Они свободны от консерватизма и застойности некоторых инженеров, техников и хозяйственников, они идут смело вперед, ломая устаревшие технические нормы и создавая новые, более высокие, они вносят поправки в проектные мощности и хозяйственные планы, составленные руководителями нашей промышленности, они то и дело дополняют и поправляют инженеров и техников, они нередко учат и толкают их вперед, ибо это — люди, вполне овладевшие техникой своего дела и умеющие выжимать из техники максимум того, что можно из нее выжать. Сегодня стахановцев еще мало, но кто может сомневаться, что завтра их будет вдесятеро больше? Разве не ясно, что стахановцы являются новаторами в нашей промышленности, что стахановское движение представляет будущность нашей индустрии, что оно содержит в себе зерно будущего культурно-технического подъема рабочего класса, что оно открывает нам тот путь, на котором только и можно добиться тех высоких показателей производительности труда, которые необходимы для перехода от социализма к коммунизму и уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим?

Таково, товарищи, значение стахановского движения в деле нашего социалистического строительства.

Думали ли об этом великом значении стахановского движения Стаханов и Бусыгин, когда они приступали к ломке старых технических норм? Конечно, нет. У них были свои заботы, — они стремились к тому, чтобы вывести предприятие из прорыва и перевыполнить хозяйственный план. Но добиваясь этой цели, им пришлось разбить старые технические нормы и развить высокую производительность труда, перекрывшую передовые капиталистические страны. Было бы однако смешно думать, что это обстоятельство может хоть сколько-нибудь умалить великое историческое значение движения стахановцев.

То же самое можно сказать о тех рабочих, которые впервые организовали в нашей стране советы рабочих депутатов в 1905 году. Они, конечно, не думали, что советы рабочих депутатов послужат основой социалистического строя. Они только оборонялись от царизма, от буржуазии, создавая советы рабочих депутатов. Но это обстоятельство нисколько не противоречит тому несомненному факту, что движение за советы рабочих депутатов, начатое в 1905 году ленинградскими и московскими рабочими, привело в конечном счете к разгрому капитализма и победе социализма в одной шестой части мира.

2. Корни стахановского движения

Мы присутствуем сейчас у колыбели стахановского движения, у его истоков.

Следовало бы отметить некоторые характерные черты стахановского движения.

Бросается в глаза прежде всего тот факт, что оно, это движение, началось как-то самопроизвольно, почти стихийно, снизу, без какого бы то ни было давления со стороны администрации наших предприятий. Более того. Это движение зародилось и стало развертываться в известной мере вопреки воле администрации наших предприятий, даже в борьбе с ней. Товарищ Молотов уже рассказывал вам о том, какие муки пришлось пережить тов. Мусинскому, лесопильщику в Архангельске, когда он тайком от хозяйственной организации, тайком от контролеров вырабатывал новые, более высокие технические нормы. Судьба самого Стаханова была не лучшей, ибо ему приходилось обороняться при своем движении вперед не только от некоторых чинов администрации, но и от некоторых рабочих, высмеивавших и травивших его за «новшества». Что касается Бусыгина, то известно, что он за свои

«новшества» чуть было не попался потерей работы на заводе, и лишь вмешательство начальника цеха тов. Соколинского помогло ему остаться на заводе.

Как видите, если и имело место какое-либо воздействие со стороны администрации наших предприятий, то оно шло не навстречу стахановскому движению, а наперекор ему. Стало быть, стахановское движение зародилось и развернулось как движение, идущее снизу. И именно потому, что оно зародилось самопроизвольно, именно потому, что оно идет снизу, оно является наиболее жизненным и непреодолимым движением современности.

Следует, далее, детановиться еще на одной характерной черте стахановского движения. Состоит она, эта характерная черта, в том, что стахановское движение разнеслось по всему лицу нашего Союза не постепенно, а с какой-то невиданной быстротой, как ураган. С чего началось дело? Стаханов поднял техническую норму добычи угля впятеро или вшестеро, если не больше. Бусыгин и Сметанин сделали то же самое, один — в области машиностроения, другой — в области обувной промышленности. Газеты сообщили об этих фактах. И вдруг — пламя стахановского движения об'яло всю страну. В чем тут дело? Откуда взялась такая быстрота в деле распространения стахановского движения? Может быть Стаханов и Бусыгин являются большими организаторами, с большими связями в областях и районах СССР, и они сами организовали это дело? Нет, конечно, нет! Может быть Стаханов и Бусыгин имеют претензию быть великими фигурами нашей страны и они сами разнесли искры стахановского движения по всей стране? Это тоже неверно. Вы видели здесь Стаханова и Бусыгина. Они выступали на совещании. Это — люди простые и скромные, без каких бы то ни было претензий на то, чтобы стяжать лавры фигур всесоюзного масштаба. Мне даже кажется, что они несколько смущены тем размахом движения, которое развернулось у нас вопреки их ожиданиям. И если, несмотря на это, спички, брошенной Стахановым и Бусыгиным, оказалось достаточно для того, чтобы все это дело развернулось в пламя, — то это значит, что стахановское движение является делом вполне назревшим. Только движение, которое вполне назрело и ждет толчка для того, чтобы вырваться на волю, — только такое движение могло распространиться так быстро и нарастать, как снежный ком.

Чем объяснить, что стахановское движение оказалось делом вполне назревшим? Где причины того, что оно получило такое быстрое рас-

(Продолжение см. на 3 стр.)



Наш экскаватор стоит под открытым небом

на примерно на 40 часов. Нужно учитывать, что студенты III курса Механического факультета не имеют, как показал опыт, навыков лабораторной работы, поэтому на лабораторию электромашины необходимо отвести во всяком случае не менее 40 часов.

Необходимо возможно скорее установить список нужных учебных пособий и обеспечить ими в достаточной степени студентов, так как в настоящем учебном году снабжение учебниками было совершенно неудовлетворительным. Преподаватели общей электротехники

гие студ группы. Сейчас групповые. Колл иностран

пространение? Каковы корни стахановского движения?

Их, этих причин, по крайней мере четыре.

1) Основой стахановского движения послужило прежде всего коренное улучшение материального положения рабочих. Жить стало лучше, товарищи. Жить стало веселее. А когда весело живется, работа спорится. Отсюда высокие нормы выработки. Отсюда герои и героини труда. В этом прежде всего корень стахановского движения. Если бы у нас был кризис, если бы у нас была безработица — бич рабочего класса, если бы у нас жилось плохо, неприглядно, невесело, то никакого стахановского движения не было бы у нас (Аплодисменты). Наша пролетарская революция является единственной в мире революцией, которой довелось показать народу не только свои политические результаты, но и результаты материальные. Из всех рабочих революций мы знаем только одну, которая кое-как добилась власти. Это — Парижская коммуна. Но она существовала недолго. Она, правда, попыталась разбить оковы капитализма, но она не успела показать народу благие материальные результаты революции. Наша революция является единственной, которая не только разбила оковы капитализма и дала народу свободу, но успела еще дать народу материальные условия для зажиточной жизни. В этом сила и непобедимость нашей революции. Конечно, хорошо прогнать капиталистов, прогнать помещиков, прогнать царских опричников, взять власть и получить свободу. Это очень хорошо. Но, к сожалению, одной лишь свободы далеко еще недостаточно. Если нехватает хлеба, нехватает масла и жиров, нехватает мануфактуры, жилища плохое, то на одной лишь свободе далеко не уедешь. Очень трудно, товарищи, жить одной лишь свободой (Одобрительные возгласы, аплодисменты). Чтобы можно было жить хорошо и весело, необходимо чтобы блага политической свободы дополнялись благами материальными. Характерная особенность нашей революции состоит в том, что она дала народу не только свободу, но и материальные блага, но и возможность зажиточной и культурной жизни. Вот почему жить стало у нас весело и вот на какой почве выросло стахановское движение.

2) Вторым источником стахановского движения является у нас отсутствие эксплуатации. Люди работают у нас не на эксплуататоров, не для обогащения туенядшев, а на себя, на свой класс, на свое советское общество, где у власти стоят лучшие люди рабочего класса. Поэтому-то труд имеет у нас общественное значение, он является делом чести и славы. При капитализме труд имеет частный,

личный характер. Выработал больше, получай больше и живи себе, как знаешь. Никто тебя не знает и знать не хочет. Ты работаешь на капиталистов, ты их обогащаешь? А как же иначе? Для того тебя и наняли, чтобы ты обогащал эксплуататоров. Ты не согласен с этим, — ступай в ряды безработных и прозябай как знаешь, — найдем других, более сговорчивых. Поэтому-то труд людей невысоко ценится при капитализме. Понятно, что в таких условиях стахановскому движению не может быть места. Другое дело — в условиях советского строя. Здесь трудовой человек в почете. Здесь он работает не на эксплуататоров, а на себя, на свой класс, на общество. Здесь трудовой человек не может чувствовать себя заброшенным и одиноким. Наоборот, трудовой человек чувствует себя у нас свободным гражданином своей страны, своего рода общественным деятелем. И если он работает хорошо и дает обществу то, что может дать, — он герой труда, он овеян славой. Понятно, что только в таких условиях могло зародиться стахановское движение.

3) Третьим источником стахановского движения следует считать наличие у нас новой техники. Стахановское движение органически связано с новой техникой. Без новой техники, без новых заводов и фабрик, без нового оборудования стахановское движение не могло бы у нас зародиться. Без новой техники можно поднять технические нормы в один-два раза — не больше. Если стахановцы подняли технические нормы в пять и в шесть раз, то это значит, что они опираются целиком и полностью на новую технику. Таким образом выходит, что индустриализация нашей страны, реконструкция наших заводов и фабрик, наличие новой техники и нового оборудования послужили одной из причин, породивших стахановское движение.

4) Но на одной лишь новой технике далеко не уедешь. Можно иметь первоклассную технику, первоклассные заводы и фабрики, но если нет людей, способных оседлать эту технику, техника так и останется у вас голой техникой. Чтобы новая техника могла дать свои результаты, надо иметь еще людей, кадры рабочих и рабочих, способные стать во главе техники и двинуть ее вперед. Зарождение и рост стахановского движения означают, что у нас уже народились такие кадры среди рабочих и рабочих. Гола два тому назад партия сказала, что, построив новые заводы и фабрики и дав нашим предприятиям новое оборудование, — мы сделали лишь полувину дела. Партия сказала тогда, что энтузиазм строительства новых заводов надо дополнить энтузиазмом их освоения, что только таким путем можно довести дело до конца. Очевидно, что за эти

два года шло освоение этой новой техники и нарождение новых кадров. Теперь ясно, что такие кадры уже имеются у нас. Понятно, что без таких кадров, без этих новых людей у нас не было бы никакого стахановского движения. Таким образом новые люди из рабочих и рабочих, освоившие новую технику, послужили той силой, которая оформила и двинула вперед стахановское движение.

Таковы условия, породившие и двинувшие вперед стахановское движение.

3. Новые люди — новые технические нормы

Я говорил, что стахановское движение развилось не в порядке постепенности, а в порядке взрыва, прорвавшего какую-то плотину. Очевидно, что ему пришлось преодолеть какие-то препоны. Кто-то ему мешал, кто-то его зажимал, и вот, накопив силы, стахановское движение прорвало эти препоны и залило страну.

В чем тут дело, кто же, собственно, мешал?

Мешали старые технические нормы и люди, стоявшие за спиной этих норм. Несколько лет тому назад наши инженерно-технические и хозяйственные работники составили известные технические нормы применительно к технической отсталости наших рабочих и рабочих. С тех пор прошло несколько лет. Люди за это время выросли и подковались технически. А технические нормы оставались неизменными. Понятно, что эти нормы оказались теперь для наших новых людей устаревшими. Теперь все ругают действующие технические нормы. Но они ведь не с неба упали. И дело тут вовсе не в том, что эти технические нормы были составлены в свое время, как нормы заниженные. Дело прежде всего в том, что теперь, когда эти нормы стали уже устаревшими, пытаются отстаивать их, как нормы современные. Цепляются за техническую отсталость наших рабочих и рабочих, ориентируются на эту отсталость, исходят из отсталости, и дело доходит наконец до того, что начинают играть в отсталость. Ну, а как быть, если эта отсталость отходит в область прошлого? Неужели мы будем преклоняться перед нашей отсталостью и делать из нее икону, фетиш? Как быть, если рабочие и рабочие успели уже вырасти и подковаться технически? Как быть, если старые технические нормы перестали соответствовать действительности, а наши рабочие и рабочие успели уже на деле перекрыть их впятеро, вдесятеро? Разве мы когда-либо присягали на верность нашей отсталости? Кажется, не было этого у нас, товарищи? (Общий смех). Разве мы исходили из того, что наши рабо-

чие и рабочие так и останутся навеки отсталыми? Как будто бы мы не исходили из этого? (Общий смех). В чем же тогда дело? Неужели у нас не хватит смелости сломить консерватизм некоторых наших инженеров и техников, сломить старые традиции и нормы и дать простор новым силам рабочего класса?

Толкуют о науке. Говорят, что данные науки, данные технических справочников и инструкций противоречат требованиям стахановцев о новых, более высоких, технических нормах. Но о какой науке идет здесь речь? Данные науки всегда проверялись практикой, опытом. Наука, порвавшая связи с практикой, с опытом, — какая же это наука? Если бы наука была такой, какой ее изображают некоторые наши консервативные товарищи, то она давно погибла бы для человечества. Наука потому и называется наукой, что она не признает фетишей, не боится поднять руку на отживающее, старое и чутко прислушивается к голосу опыта, практики. Если бы дело обстояло иначе, у нас не было бы вообще науки, не было бы, скажем, астрономии, и мы все еще пробавлялись бы обветшалой системой Птолемея, у нас не было бы биологии, и мы все еще утешались бы легендой о сотворении человека, у нас не было бы химии, и мы все еще пробавлялись бы прорицаниями алхимиков.

Вот почему я думаю, что наши инженерно-технические и хозяйственные работники, успевшие уже порядочно поотстать от стахановского движения, сделали бы хорошо, если бы они перестали цепляться за старые технические нормы и перестроились по-настоящему, по-научному, на новый, стахановский лад.

Хорошо, скажут нам. Но как быть с техническими нормами вообще? Нужны ли они для промышленности, или можно обойтись вовсе без всяких норм?

Одни говорят, что нам не нужно больше никаких технических норм. Это неверно, товарищи. Более того, — это глупо. Без технических норм невозможно плановое хозяйство. Технические нормы нужны, кроме того, для того, чтобы отстающие массы подтягивать к передовым. Технические нормы — это большая регулирующая сила, организующая на производстве широкие массы рабочих вокруг передовых элементов рабочего класса. Следовательно, нам нужны технические нормы, но не те, какие существуют теперь, а более высокие.

Другие говорят, что технические нормы нужны, но их надо довести теперь же до тех достижений, которых добились Стахановы, Бусыгины, Виноградовы и другие. Это тоже неверно. Такие нормы были

(Окончание см. на 4 стр.)

денты и преподаватель, ведущий
ас газета выпущена. Это первая
ая газета на иностранном языке
плектив преподавателей кафедры
анных языков, прислал газете
ства.

все время никто из товарищей по груп-
пе, несмотря на то, что многие из них
жили в том же общежитии, к ней ни раз-
зу не зашел. Когда она приступила к
учебе, ей нужна была помощь. Но как
ей помочь? После долгих просьб ком-
сорг этой группы (гр. 513 — Померан-
чук) согласился эту помощь ей оказать
и назначил часы. Но когда Масалова

ественных организация обещания о
том, что они будут бороться за внима-
тельное отношение к матерям, заявл-
ние зам. декана тов. Боброва о шеф-
стве деканата над матерями, не оста-
нутся только обещаниями и заверения-
ми, то краснеть им придется в послед-
ний раз.

работу выборами Исполнительного Ко-
митета.
От Берлинского конгресса междуна-
родное юношеское пролетарское дви-
жение получило отчетливые лозунги
классовой борьбы.
Вл. МИРОШЕВСКИЙ
«ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ» 3

ПРИЕМ ГОРЯЧЕЕ УЧАСТИЕ

Приветствую создание инициативной группы по проектированию и постройке „Небесной блохи“.

Руководимая мною аэродинамическая лаборатория совместно с кафедрой конструкции самолетов обеспечит проектирование, аэродинамический расчет и испытание модели в аэродинамической трубе, а также поможет и материалами для постройки. Конечно, дирекция института должна материально поддерживать это прекрасное начинание.

Практически — следует немедленно создать проектировочное бюро под руководством опытного авио-конструктора и привлечь к работе в этом бюро наших студентов и дипломантов.

К стыду нашего института надо подчеркнуть, что до сих пор у нас нет аэролота, при котором можно было бы объединить всю авиообщественность. В этом отношении мы сильно отстаем от заводов и колхозов.

Проф. ЛОЙЦАНСКИЙ

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Общее собрание профессоров и преподавателей, назначенное на 29 октября, привлекло большое число работников нашего института. Если принять во внимание трудность созыва таких больших собраний, становится ясным, что интерес к общественным вопросам среди нашего профессорско-преподавательского состава несомненно большой.

Однако же главный вопрос (о стахановском движении) был почему то снят с повестки дня и явным не заменен. Между тем, очевидно, необходимо было использовать такое многолюдное собрание, чтобы поставить некоторые весьма важные вопросы.

Мы ничего не знаем о деятельности месткома, работающего более полугодом и ни разу не сообщившего нам о своей работе. О деятельности существующего при ЛНИ клуба научных работников мы знаем еще меньше, так как не знаем

Общее состояние по подготовке нашего института к зимней физкультурной работе признать благополучным нельзя.

Мы начали готовиться к зиме как «хорошо хозяева» (о чем упоминает тов. Костылев в № 79), но беда наша заключается в отсутствии необходимых средств, с одной стороны, и некотором отсутствии зимнего инвентаря у торгующих организаций города — с другой.

Чем же обеспечен институт к зиме? 1. Лыжные станции. Их у нас 3. Состояние их помещений не блестящее, но работать еще один сезон в них (хоть и с трудом) можно.

Лыж у нас 700 пар. Палом и лыж только 400 шт. Крепленый — 130 шт. Таким образом на ходу при первом снеге у нас может быть 350—400 пар лыж (без ботинок). Ботинок и пьекс всего 175 пар.

2. Коньками институт обеспечен — всего 230 пар, с ботинками.

3. Хоккей. Начали организовывать

даже имен ответственных лиц нашего клуба. Есть еще немало вопросов общественного и бытового характера, которые можно и нужно было бы обсудить.

Мы желали бы получить ответ от месткома, считает ли он необходимым поставить на обсуждение общего собрания вопросы, снятые с обсуждения на прошлом собрании и выдвигаемые нами здесь, или он считает нормальным существующее положение?

Профессоры: ИВАНОВ, КУЗЬМИН, ГЕРНЕТ, ГАВРА, АМОСОВ, ФРАНК, БЕЗИКОВИЧ, доцент: БЛИЖИЧКОВ, РУМЯНЦЕВ, ПОПОВ, ЯКОВЛЕВ, АНДРЕЕВА, КИПИЯНИ, КАМЕНСКИЙ, БОТЕЗАТ, НИКОЛЬСКАЯ, НИКОНОВ, РОЗЕНСОН, ПОЛЯК

К зиме НЕ ГОТОВЫ

секцию. Здесь с инвентарем тоже не благополучно.

4. Каток вчерне готов. Нужны только лампочки, они закупаются. Но опять, как и в прошлом году, — вечерних катков будет один, ибо на освещение второго катка у института не хватило... провода. Снова загрузка катка учитывая еще академические задания, — будет чрезвычайно большая.

Такова общая картина подготовки физкультурной организации к зиме. Запросов наших студентов, даже самых минимальных — мы удовлетворить не сможем. При этом надо еще сказать, что нашей спортшколе работать на имеющемся у нас инвентаре нельзя. Качество этого инвентаря весьма низкое.

Очень хотелось, чтобы наши партийные, профессиональные и комсомольские организации, и в первую голову дирекция — обратили бы внимание на подготовку физкультурной организации к зиме и помогли ей. Не к лицу нашему гиганту плестись в хвосте физкультурных организаций по зимней работе.

В. РОГОЗА

ОТ РЕДАКЦИИ.

В номере 79 газеты «Индустриальный» была помещена статья Н. Костылева «Не готовятся к зиме».

Печатаемая сегодня статья зам. председателя бюро ФК тов. Рогозы показывает, что сигналы нашей газеты подтверждаются.

Совершенно прав тов. Рогоза, требуя действительной помощи от общественных организаций и от дирекции. Но нужно отметить, что само бюро ФК плохо использует все возможности для подготовки к зиме.

В самом деле, не нужно обладать большими средствами для того, чтобы сделать палки и крепления для имеющихся лыж, или осветить каток. Все это можно было сделать, если бы начать подготовку к зиме летом.

Бюро ФК должно немедленно мобилизовать все силы и средства для того, чтобы встретить зиму вполне подготовленными.

ДОКЛАД акад. А. А. БАЙКОВА

Специализированные секции научно-технического кружка металлургов развернули свою работу. За последние дни почти во всех секциях проведены первые занятия, на которых заслушаны доклады профессоров, преподавателей и студентов-отличников по различным научно-техническим достижениям и проблемам. Занятия проходят с большим интересом и активностью.

4 декабря состоится первое общее собрание кружка, на котором только что вернувшийся из заграничной поездки академик А. А. Байков сделает доклад о международном конгрессе по горному делу, прикладной геологии и металлургии, происходившем в ноябре текущего года в Париже. Одновременно с этим академик А. А. Байков расскажет о своих впечатлениях от посещения металлургических заводов Франции и Бельгии.

И. И.

Конкурсы на сочинения

Опубликован приказ дирекции института об ежегодных конкурсах на самостоятельные студенческие произведения. Вопрос об устройстве таких конкурсов поднят деканом Энергетического факультета проф. Ивановым. Конкурсы должны послужить делу развития у студентов навыков самостоятельной творческой работы. В положении о сочинениях студентов, изданном комиссией совета Энергофака, подробно освещаются условия конкурса. Сочинение должно представлять собой систематизированный критический обзор литературного материала, собранного студентом, причем этот обзор должен сопровождаться самостоятельными выводами и собственными примерами.

Для студентов Энергетического факультета установлены в 1935/36 учебном году 5 премий — 3 премии по 500 рублей и 2 — по 300.

Поставлен вопрос об организации подобных конкурсов и на других факультетах.

Роберт Гук и его закон

ОКОНЧАНИЕ.
НАЧАЛО СМ. В ГАЗ.
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ № 80

Формула («каково удлинение, такова и сила») была приведена Гуком в его сочинении «О силе сопротивления». Для его современников она была целым откровением. Загипнотизированные ее простотой и ее соответствием поведению материалов, которые наиболее широко применялись тогда в элементах сооружений работающих на растяжение — именно дерева и сварочного железа, они не заметили того, что этой формуле противоречило. В 1730 г. немецкий ученый Бюльфингер обнаружил, что в таких материалах, как медь и чугун, удлинения возрастают быстрее напряжений, т. е. с увеличением напряжения возрастает и упругость. И наоборот он установил, что есть такие материалы (пеньковые канаты, например), в которых удлинения возрастают медленнее напряжений, т. е. при увеличении напряжений упругость их уменьшается. Исходя из этих наблюдений, Бюльфингер предложил формулу, впоследствии независимо от него найденную известным немецким исследователем Н. Бахом.

Современники, однако, не обратили внимания на исследование Бюльфингера, и этот предшественник Баха был забыт наукой. Уточнение формулы Гука в течение XVIII и начала XIX веков прошло по другой линии.

Формула Гука была вполне достаточна для выражения деформаций в пределах одного и того же материала. Но она оказалась совершенно недостаточной, когда перед наукой встал вопрос о сравнительной характеристике материалов, различных по своим механическим свойствам. Скоро обнаружилось, что при наличии одной и той же силы относительное удлинение растягиваемого стержня различно в зависимости от механической характеристики материала. Эта проблема, не привлекавшая к себе внимания Гука, завладела учеными в конце XVIII столетия, когда в ма-

шиностроении начался процесс замены дерева железом, а в строительном деле со сварочным железом и с чугуном стал конкурировать прокат.

Так возникло стремление к тому, чтобы найти математическое выражение упругости материала. В 1807 г. Томас Юнг принял за модуль упругости напряжение, которое получается в брусе при такой реально недостижимой деформации, когда длина его удваивается. Эта величина, получившая название модуля Юнга, была введена в формулу Гука, которая, таким образом, стала пригодной для сравнения различных материалов.

Однако в дальнейшем практика показала, что закон Гука даже в этой обобщенной формулировке может иметь далеко не универсальное приложение. Большую роль здесь сыграло внедрение в индустрию и строительстве материалов — кожи, бетона и меди и увеличение нагрузок.

Механическое испытание всех этих материалов обнаружило, что существует предел, за которым пропорциональность, сформулированная законом Гука, нарушается.

Опыт эксплуатации машин и двигателей показал инженерам, что переменная динамическая нагрузка действует на материал более разрушительно, чем статическая нагрузка. Это заставило многих ученых XIX столетия поставить специальные испытания материалов, подвергнутых действию меняющейся нагрузки. Первый этим занимался Томас Юнг. Но наибольшее значение для науки и техники имели опыты Веллера (50—60-е гг.). Громадный материал, накопленный Веллером и его продолжателями Шпангенбергом (70-е годы) и Баушингером (80-е годы), окончательно установил ограниченное значение закона Гука и заставил искать пути к дальнейшему его обобщению.

Эту работу выполнял недавно умер-

ший немецкий механик Н. Бах. Анализируя работы своих предшественников и проделав большое количество оригинальных опытов, он пришел к выводу о необходимости внести определенные поправки в формулу Гука.

«У материалов, для которых «альфа» имеет непрерывную величину, например, у чугуна, цинкового литья, меди, сплавов, камней, бетона, кожи и т. д., такой пропорциональности (какую имел в виду Гук. — Ю. М.) не существует — говорит он, — а поэтому не может быть предела пропорциональности». Выводы теории упругости предполагают значение «альфы» постоянным. Поэтому в тех случаях, когда эта предпосылка не соответствует действительности, эти выводы требуют поправок. Для тех областей, к которым относятся собранные до настоящего времени данные, за исключением мрамора, резины, а также чугуна, при определенном рода изменениях нагрузки — зависимость между упругими удлинениями и напряжениями, в границах напряжений, обычных в технике, для указанных выше материалов весьма удовлетворительно выражается показателем формулой: «Е равно произведению альфы на сигму в степени эм». (Даем формулу словами, а не буквами по техническим причинам).

Н. Бах подвергает также критике и составную часть формулы Гука — «модуль Юнга». «Основное понятие всего учения об упругости и сопротивлении материалов, т. е. опытное число, связывающее растяжение с напряжением, — пишет он, — должно быть объяснено так, как это соответствует действительному поведению материала, дабы основное понятие, а с ним и главные законы явления, перешли в плоть и кровь изучающего. Истолкование «альфы», как иррациональности даны на один килограмм напряжения, настолько просто и естественно, что если бы не сила

привычки, было бы прямо непонятно, почему мало наглядное понятие модуля упругости... уже давно не было изъято из обихода технической литературы».

Однако опыты, проделанные некоторыми исследователями — Грюнэйзенем, Фелпем и даже самим Бахом, показали, что и формула Баха, в свою очередь, неприменима в области малых напряжений. Сам автор ее в одной из своих более поздних статей писал: «Если бы действительно упругие явления во всех материалах можно было бы выразить достаточно точно какой-либо другой функцией между «альфой» и «сигмой», которая к тому же была бы удобнее для определения напряжений изгибаемых или скручиваемых тел, чем дано в формуле, то, мне кажется, наука и практическая техника приветствовали бы установление такой функции». Эта фраза звучит как научное завещание. Обобщение той закономерности, частичку которой открыл Гук, и завесу над которой еще больше приподнял Бах, сейчас далеко не закончено. И то, что современные механики называют «обобщенным законом Гука», еще нуждается в дальнейшем обобщении.

Ю. МИЛОНОВ

Отв. редактор М. Я. КАПЛАНСКИЙ

Формат 58 × 41. Печ. знаков 60.208

Бум. листов 2.500. Тираж 5.000.

Сдано в наб. 23 ноября, в печ. 27 ноября

Ленгослит № 33272

1 п. л. Заказ № 3660

Типография имени Володарского
Ленинград 125, Фонтанка, 57