

Журнал "Наука и жизнь"

№02, 1964

УДК 03
ББК 92
Ж92

Ж92 Журнал "Наука и жизнь": №02, 1964 / – М.: Книга по Требованию, 2024. – 147 с.

ISBN 978-5-458-59500-1

«Наука и жизнь» — ежемесячный научно-популярный иллюстрированный журнал широкого профиля. Основан в 1890 году. Издание возобновлено в октябре 1934 года. Тираж журнала в 1970-х—1980-х годах достигал 3 миллионов экземпляров и являлся одним из самых высоких в СССР. Тираж на 2009 год — около 44 000 экземпляров. Журнал всегда был рассчитан на широкий круг читателей всех возрастов и профессий и остается самым известным и читаемым научно-популярным журналом в России. Журнал публикует только достоверную информацию преимущественно из "первых рук" от ведущих ученых и специалистов и популяризует знания в доступной форме, но, цитируя основателя журнала М. Н. Глубоковского, "... не впадая в бульварный тон, стоя в стороне от всякой тенденциозности и политиканства".

ISBN 978-5-458-59500-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ДОЛГОЛЕТИЕ, КОММУНИЗМ

ВЪЯ СТРОИТЕЛЯ КОММУНИЗМА

Я перечитываю Программу партии и анализирую ее как медик. Все о человеке, все для человека. В недалеком будущем нам не придется беспокоиться ни о питании, ни об одежде, ни о жилище. Нужно ли объяснять, как это скажется на здоровье людей! Преодоление последствий культа личности я тоже рассматриваю с профессиональной точки зрения и всей душой одобряю. Напряженность и жестокость в отношении между людьми, нервозность, всякого рода знезапности, выбивающие из колея,— все это отнюдь не способствовало укреплению здоровья. И, наоборот: взаимоотношения деловые и дружелюбные, спокойствие, свобода творческой инициативы создают благоприятный эмоциональный фон, значение которого для здоровья трудно переоценить. Итак, в обществе, в котором мы живем, складываются решающие условия продления человеческой жизни: материальное и духовное благосостояние людей.

Средняя продолжительность жизни в нашей стране равна теперь примерно семидесяти годам. Это значит, что каждый, кто рождается сегодня, может рассчитывать прожить 70 лет. В действительности одни проживут и больше, другие меньше. Допустим, что всем без исключения удавалось бы дожить до восьмого десятка. Это было бы совсем неплохо. Но это не предел!

Ведь ясно и бесспорно, что человек в наше время не выживает того срока, который положен ему природой. И нет показателя, который с большей убедительностью сказал бы о движении нашего общества вперед, чем дальнейшее увеличение продолжительности жизни советских людей.

Продлить жизнь, но какую жизнь?.. Старец, который лежит недвижимо, одолеваем тысячей недугов, и все-таки живет, — это ли цель? Я врач, я знаю, что человек согласен жить и так, человек всегда хочет жить, но не о том сегодня речь. Нужно же не просто продлить существование, а сохранить на долгие годы нормальную трудоспособность, продлить молодость с ее творческой энергией. А творческая энергия, по-моему, это и есть счастье... Ведь нелепость получается: самые ценные люди вынуждены уходить от активной деятельности! Живешь, набираешься ума и вот как раз тогда, когда мог бы действовать с настоящим размахом, уходишь со сцены. Несправедливо, нелепо. И невыгодно для общества. Как же отодвинуть на долгие годы старость?

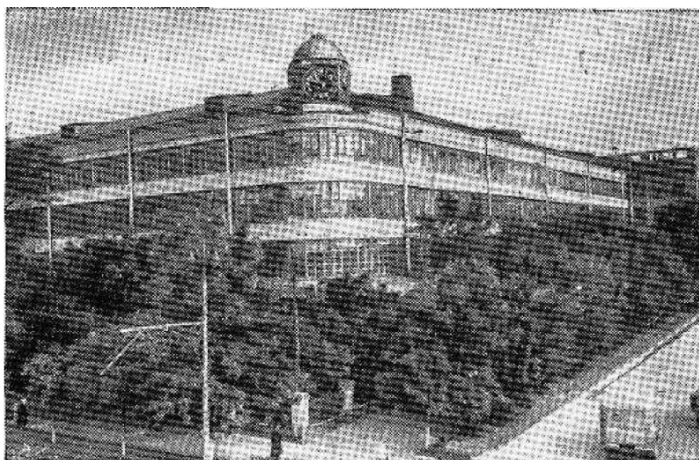
Если рассмотреть различные стороны нашего бытия, то всюду можно, как говорится, «выявить дополнительные резервы» — дни, месяцы и годы человеческой жизни. И использовать все эти резервы — и век человека на земле будет никак не короче ста лет.

Начнем с вопросов гигиены труда. Тридцать лет назад, по окончании университета, я работал врачом здравпункта на заводе швейных машин в Подольске, близко ознакомился тогда с условиями труда рабочих, с тем, что называют «промышленными вредностями». Теперь, бывая на заводах, вижу разительные перемены. В литейных цехах, например, отличная вентиляция, ни той температуры, ни той запыленности, совсем не то, что было когда-то. Сделано много, но из этого не следует, что осталось только любоваться сделанным.

Есть немало старых предприятий, где гигиенические условия далеки от современных требований. Возникают новые отрасли промышленности, а с ними и новые проблемы охраны здоровья рабочих. Механизация и автоматизация, решительно изменяя к лучшему условия труда, тоже выдвигают некоторые новые и как будто неожиданные проблемы. Скажем, работа у пульта управления: она кажется совсем легкой, потому что не требует мускульных усилий, зато она требует огромного нервного напряжения; поэтому нажимать кнопки в известном смысле труднее, чем таскать камни.

Нет оснований упрекать в нерадивости наших ученых-гигиенистов. Они предложили целый ряд серьезнейших конкретных мер для оздоровления труда в промышленности и в сельском хозяйстве. Сейчас важно, чтобы общественность со всей энергией взялась за осуществление этих мер, подталкивая тех администраторов, которые еще не усвоили, что у нас производство существует не ради производства, а ради человека. Рекомендации ученых нельзя рассматривать только как советы, как добрые пожелания, с их внедрением нельзя медлить. Между тем даже такие предложения, которые не требуют крупных затрат, порою висают в воздухе. Известно, например, что окраска станков и автоматических линий в приятные, спокойные цвета поднимает настроение и улучшает самочувствие работающих. Почему же у нас столько цехов, где господствует унылый грязно-бурый тон?

Об отдыхе. Отдыхать не умеем, особенно мы, горожане. В воскресенье, а точнее,



Первый московский часовой — фабрика часов и фабрика здоровья.



ЭЛИКСИР БОДРОСТИ

М. КОРНИЛОВА.

Фото И. Егорова.

Хороша зима в Подмосковье. Чист и свеж морозный, напоенный хвоей воздух. Сколько бодрости, свежести принесет такой день, проведенный за городом! Молодежь, люди среднего и пожилого возраста, целые семьи едут сюда покататься на лыжах со склонов холмов.

Едва только начинается зимний сезон, проводит за городом, каждый свой выходной день и большинство рабочих Московского

часового завода № 1 имени С. М. Кирова.

Не в этом ли и заключается «секрет» успешной трудовой деятельности заводского коллектива, носящего высокое звание предприятия коммунистического труда?

Летом рабочие проводят свой отпуск в домах отдыха и на туристских базах, играют в волейбол, занимаются плаванием, а зимой — коньки, лыжные соревнования и, конечно, прогулки по засне-

женному лесу. С полной нагрузкой работают спортивные секции: плавания, легкой атлетики, волейбольная, лыжная, — во многих цехах организованы «школы здоровья». С каждым годом растет число физкультурников. В 1955 году их было только 350 человек, а сейчас уже более 1 600. Есть на заводе и свои перворазрядники и свои мастера спорта. Заводская «фабрика здоровья» работает на полную мощность. На заводе правильно решили: вынести спортивную работу на воздух — в лес, на

в субботу с вечера город должен становиться пустым. Покупки извольте делать в будни. Не успели — не беда, здоровье важнее. Будь моя воля, я закрывал бы на воскресенье магазины, кинотеатры, театры... Все за город! Это должно стать правилом и привычкой. Среди молодежи все больше входят в моду туристские походы, в частности зимние, на лыжах. Это замечательно. На основании своего личного опыта могу засвидетельствовать, что лыжи имеют величайшее оздоровительное значение. Мой воскресный отдых зимой — двадцать пять—тридцать километров на лыжах. Конечно, нужно знать свои возможности. Как-то явился ко мне человек, которого я оперировал по поводу аневризма сердца, и отпрапортовал, что он тоже встал на лыжи... Ну, его-то я не похвалил, для него это чрезмерная нагрузка, но всем остальным рекомендую

лыжи. Вообще отдых — это главным образом спорт. Я считаю, что наши санатории и дома отдыха — эти «дворцы», как мы любим их именовать, — устроены неправильно. Роскошь, которая зачастую там разведена, ковры для собирания пыли — все лишнее. Не нужно дворцов. С меньшими затратами можно добиться куда большего. Мне понравилось в Варнах в Болгарии: самая простая комната, все на воздухе, все располагает к спорту, а не к лежанию...

Те преобразования в труде и в быту, то изменение привычек людей, стили жизни, о котором я говорю, имеют одну цель: предотвратить болезни, сохранить здоровье миллионов здоровых людей. А это — главное с точки зрения продления жизни. Чтобы предупредить преждевременное изнашивание организма, нужно предупреждать болезни. Достигнем же мы этой цели не только при-



Хорошо скатиться с горы вот так — вселой гурьбой!

поля и речки, сделать ее массовой, привить всем рабочим любовь к спорту и физкультуре. Поэтому большим успехом пользуется здесь туризм, коллективные вылазки на лыжах и конь-

Завтра лыжные соревнования на первенство завода. Члены совета физкультуры ходового цеха собрались накануне, чтобы еще раз обсудить, все ли готово, все ли мелочи учтены.



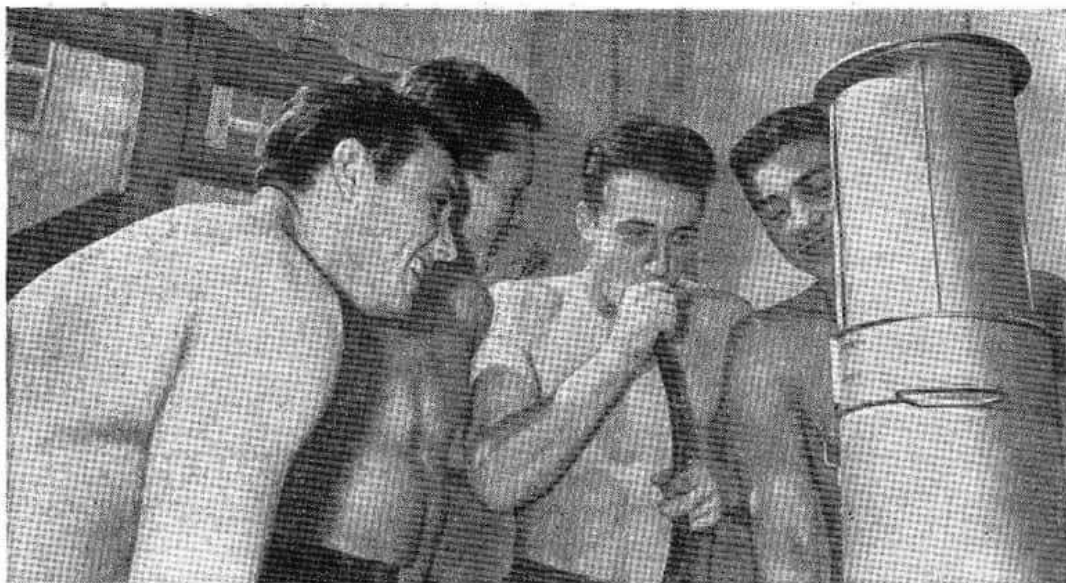
вивками и другими мерами медицинской профилактики, но прежде всего именно преобразованием стиля жизни.

Сейчас в медицине проблема номер один — болезни сердца и сосудов. Определенные успехи в лечении этих болезней есть и у терапевтов и у нас, хирургов, об этом много пишут, даже слишком много. Но факт остается фактом: сердечно-сосудистые заболевания стоят на первом месте среди причин смертности. Между тем имеются колоссальные возможности для их предупреждения. Исключительную роль здесь играет питание. Примеры? Сколько угодно. Атеросклероз — этот грозный вестник старости — связан с неправильным, избыточным питанием.

А питание правильное, соответствующее возрасту и профессии человека и контролируемое врачом, не может быть идеально на-

ложено в домашних условиях. На первый план должно выйти общественное питание. Пока что оно не заняло подходящего места в нашем быту. Правда, число столовых и кафе заметно увеличилось, но как раз качество приготовления пищи и обслуживание вызывают критику. Причем с особенно резкой и, так сказать, квалифицированной критикой выступают женщины, домашние хозяйки. Это естественно. Но если бы наши женщины взяли общественное питание под свою опеку, если бы они использовали свой большой опыт для наведения порядка в столовой, там кормили бы и лучше и дешевле, изменилась бы вся обстановка. О времени, затраченном на эту работу, жалеть не придется: если семья завтракает и ужинает в ближайшем кафе — а так оно и должно

(Окончание на стр. 25).



За здоровьем спортсменов внимательно следят заводские врачи. Вот и сегодня группа молодых парней проходит обследование в заводской поликлинике.

— Смотри, не сломай спирометр, — посмеиваются друзья над своим товарищем.

Врач улыбается: здоровые ее пациентов отличает.

ках, кроссы и легкоатлетические соревнования.

Посмотрите на этих веселых и жизнерадостных парней и девочек, которые при-

ехали в воскресный день на лыжную базу.

Хорошо растереться вот так — холодным снегом. Не все отваживаются на это.



Но зато потом смельчаков ждет вознаграждение. Как бы ни был труден поход, ни капли усталости, никакой простуда не страшна!

Все эти ребята работают вместе на опытном участке, все они слесари-механики, все из одной бригады — коммунистического труда. И все страстно любят спорт. Толя Белохрицкий, например, отличный лыжник, велосипедист и легкоатлет. Юрий Мецераков — большой любитель лыжного спорта и футбола. Любит спорт и их мастер Виктор Александрович Гаврилин. Он первый помощник цехкома и комсомольцев цеха в организации всех спортивных мероприятий.

Летом, помимо самых разнообразных экскурсий, прогулок на теплоходе по Москве-реке, поездок по памятным местам Подмо-

— Раз два — начали! — командует Игорек и приседает, как заправский физкультурник. Каждое утро он вместе со своим папой, сборщиком В. И. Козловым, делает зарядку во дворе.



Этим закаленным ребятам с опытного участка и сильный мороз ни по чем. Посмотрите, с каким удовольствием растираются снегом Анатолий Белокриницкий, Юрий Мещеряков и Вадим Никитин.

сковья, проводятся еще «дни здоровья»: массовые выезды в лес, поездки за грибами и ягодами. Желающие могут отдохнуть и в однодневном доме отдыха «Сокольники». А самым неутомимым предоставляется возможность пойти в туристский поход.

С каждым годом все больше и больше становится на заводе любителей туризма. Сейчас туризмом занимается более 600 человек.

Туристы не пропускают ни одного воскресенья, ни одного праздничного дня, чтобы не побывать за городом, не подышать чистым и бодрящим лесным воздухом.

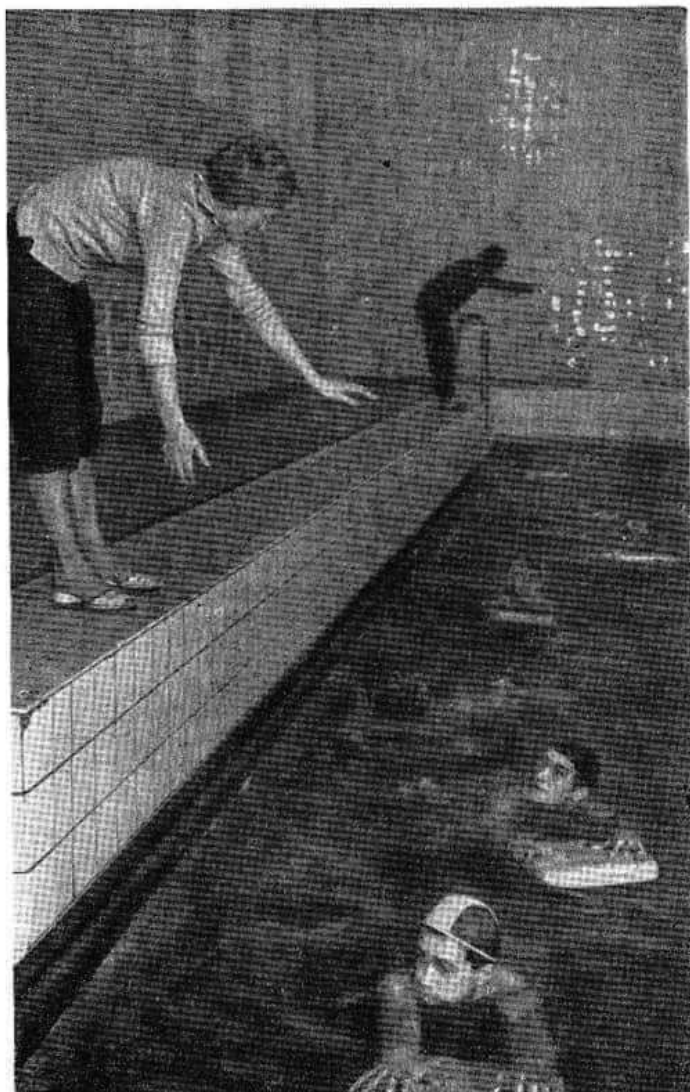
Совсем еще девочкой пришла на завод Тамара Ивановна Федина. В сборочном цехе она работает почти семнадцать лет. За это время окончила без отрыва от производства Московский приборостроительный техникум, стала мастером и крепко подружилась со спортом, увлекалась и лыжами и волейболом, но больше всего полюбила туризм и сумела передать эту любовь всем 56 девочкам из своей бригады.

С рюкзаками за плечами девочки исходили все Подмосковье, ночевали в ла-

гатах, пели песни у костра и любовались вечерними закатами. И если эта брига-

да из года в год добивается замечательных производственных успехов, то большая доля заслуги в этом принадлежит спорту — верному другу и помощнику заводских девчат и парней.

На заводе много работников — и молодежи и пожилых, — которые с успехом сочетают работу и учебу с занятиями физкультурой, дружат со спортом — эликсиром бодрости, энергии и здоровья. Это и Нина Павлова — перворазрядница по волейболу, студентка-заочница Московского приборостроительного техникума, и капитан заводской волейбольной команды Евгений Шуцкий — работник отдела главного технолога, и конструктор Кирилл Рыбалкин — футболист и хоккеист...



Пока они еще только учатся плавать. Но пройдет совсем немного времени, и эти ученики будут такими же отличными спортсменами, как и их наставница — тренер заводской секции по плаванию перворазрядница Р. А. Солова.

Основной принцип развития советского общества: все для человека. Этот принцип еще раз нашел свое подтверждение в решениях декабрьского Пленума ЦК КПСС. За скучными строками показателей — тоннами, квадратными метрами, рублями — изобилие сельскохозяйственных продуктов, одежды, обуви, а в конечном счете — улучшение условий жизни советского человека.

Выдвигая химию на передовые позиции в экономике, мы совершаем коренной переворот в самом производстве, получаем новые мощные средства для решения задачи, поставленной Программой КПСС: добиваться наибольших результатов при наименьших затратах.

Наверное, многим приходилось видеть древнеегипетский рисунок, на котором изображены два токаря той далекой поры. Собственно, один из них даже и не токарь, а живой двигатель примитивного станка. В руках у другого инструмент, резец, который обтачивает изделие. Наверное, каждый видел современный токарный станок — могучую и красивую машину. Он оснащен сильным двигателем, у лучших моделей — электронная автоматика, фотоэлементы, даже счетно-решающие устройства. И все же даже самое совершенное детище нынешнего станкостроения не сможет не признать своего родства с древнеегипетским предком. Три или четыре тысячи лет, которые их разделяют, не изменили самого принципа обработки материала. На том и на другом станке инструмент срезает, снимает с заготовки излишек материала. На языке технологов это называется механической обработкой.

Семейство станков, на которых изделия обрабатываются таким путем, очень многочисленно. Фрезерные, строгальные, сверлильные, расточные, разного рода шлифовальные... Для каждого из них работа состоит в том, чтобы срезать, скалывать материал с заготовки и тем придавать изделию нужную форму.

Не произошло принципиальных изменений и в другом технологическом приеме — кузнечном деле, ковке. И молот первобытного кузнеца и нынешний быстроходный штамп формируют изделие за счет механического действия — сдвигания пластичного металла.

Теперь возьмите в руки какую-либо вещь из полимерного материала. Будь это авторучка или ваза, корпус насоса или детская игрушка — почти ни на одной не встретите вы следов механической обработки. Изделие получено в один прием. Точно отмеренная порция порошка сразу приобрела в пресс-форме нужную форму

и размер и затвердела. А сам порошок получен на химическом заводе из нефти или газа.

Даже самое поверхностное знакомство с химической технологией убеждает в ее простоте. Если же сопоставить главные, экономические показатели, определить, какой же из способов — традиционный механический или молодой химический — выгоднее для промышленности, то преимущества химической технологии станут очевидны. За одно это химия достойна самой горячей поддержки. Но мы хорошо знаем, что она способна конкурировать не только с механической технологией, она способна соревноваться с природой и в смысле получения самих материалов. Хлопок, шерсть, лен — волокна, которые испокон века служили людям, ныне тоже должны признать первенство химии в состоянии и на качество и на дешевизну.

Если, скажем, тонна натуральной шерсти обходится в 3 090 рублей, то тонна химического волокна нитрона, во многом заменяющего шерсть, стоит 800 рублей. Такое же превосходство имеют и искусственные кожевенные материалы. Обувь, изготовленная из них, требует в десять раз меньше затрат, нежели сделанная из натуральной кожи.

Так будет в любой отрасли промышленности, к какой бы мы ни обратились: химические способы производства оказываются выгоднее тех, которыми мы пользуемся издревле. В результате — огромная экономическая выгода, выраженная в рублях.

Все это вместе взятое позволяет нам понять, почему химия является громадной силой, революционизирующей производство, как это в свое время сделали паровой и электрический двигатель.

Здесь ключ к пониманию того, почему Коммунистическая партия придает такое большое значение ускоренному развитию химической промышленности. Почему партия к знаменитой формуле «Коммунизм — это есть Советская власть плюс электрификация всей страны» добавила: «Плюс химизация народного хозяйства».

Декабрьский Пленум ЦК КПСС выдвинул поистине гигантскую программу роста химической индустрии. К 1970 году общий объем производства этой отрасли должен вырасти в 3—3,3 раза. Эту программу надо выполнить, добиваясь наиболее экономичных решений в строительстве и эксплуатации химических предприятий.

Один только пример: где выгодно расположить центры химической индустрии? Кажется, ответ простой: там, где есть сырье — нефть и газ. Но они во многих

Несколько дней спустя после того, как закончил свою работу Пленум Центрального Комитета, открылась Сессия Вер-

Конечно, такой двухлетний план составить труднее. Но работать по нему будет легче. Кто не помнит упреков, которые получали наши плановики за то, как их называют, неувязки, которые, как правило, возникали, когда кончал действовать один годовой план и вступал в силу другой. Но они, эти неувязки, в какой-то мере были неизбежны: гигантски велика энергия разбега промышленности, а раньше переход от декабря в новый год больше походил на ступеньку, чем на плавное сопряжение двух участков пути. Суть нового плана — самое точное выполнение решений декабрьского Пленума ЦК КПСС. Химии, ее проникновению во все отрасли народного хозяйства отведено в двухлетнем плане важнейшее место.

ЧЕЛОВЕК И ГОРОД

Инженер-градостроитель В. ФАЛЕЕВ.

Статистика знает все. Она дотошно учитывает, сколько тонн перца съедают жители Москвы в день и какой размер обуви был самым ходовым на Украине в позапрошлом году, сколько мальчиков родилось за год в Каменец-Подольске и сколько поездок на троллейбусе делает в месяц «средний житель» Ростова. Знает статистика и то, что среди сельского населения долгожителей в четыре раза больше, чем среди городского. Цифра, конечно, для горожан печальная, но в наших силах ее изменить. Это тем более необходимо, что с каждым годом в городах будет жить все большее число людей.

Всесоюзная перепись 1959 года показала, что за 20 лет городов в нашей стране стало больше почти в полтора раза, а число жителей в них возросло с 60 до 100 миллионов человек, то есть составило почти половину (точнее, 48%) населения страны. За прошедшие четыре года число городов возросло с 1 679 до 1 763, а их население достигло уже 112 миллионов человек. Рост населения городов закономерен. По мере развития промышленности и повышения производительности труда в сельском хозяйстве идет сокращение численности сельского населения и увеличение городского.

Современный город оказывает вредное воздействие на здоровье человека. Прежде всего он травмирует нервную систему. Известно, что здоровье человека в значительной степени определяется здоровьем его нервной системы. Жизнь в современном городе, с ее спешкой, суетою, шумом, сменой самых различных ситуаций в течение короткого времени — очень сильный внешний раздражитель, вызывающий преждевременный износ нервной системы.

А поездки на городском транспорте? Подсчитано, что житель города совершает за год 450—500 поездок, проезжая расстояние в 1 700—1 800 км, то есть примерно от Москвы до Челябинска! Средняя скорость движения общественного транспорта по улицам городов не превышает 16 км в час. Поэтому время, проводимое в транспорте, достигает в общей сложности 100—110 часов. Любая, даже относительно комфортабельная поездка на городском транспорте связана с затратой физической и психической энергии и приводит к дополнительному утомлению. Не до конца еще изучено медиками влияние на организм тряски и вибраций — этих неизбежных

спутников поездки. Наконец, впустую тратятся часы, которые каждый мог бы посвящать отдыху, спорту.

За один час через легкие человека проходит 2,5—4 тысячи литров воздуха. За то же время трубы только одной мощной ТЭЦ выбрасывают в атмосферу десятки тонн золы и сернистого газа. Воздух в городе загрязнен массой вредных примесей. Среди них не последнее место занимают выбросы автотранспорта: угарный газ (СО), альдегиды, олефины, соединения свинца.

Легкий синеватый дымок выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания при внимательном рассмотрении оказался коварным врагом, рыскающим по улицам городов.

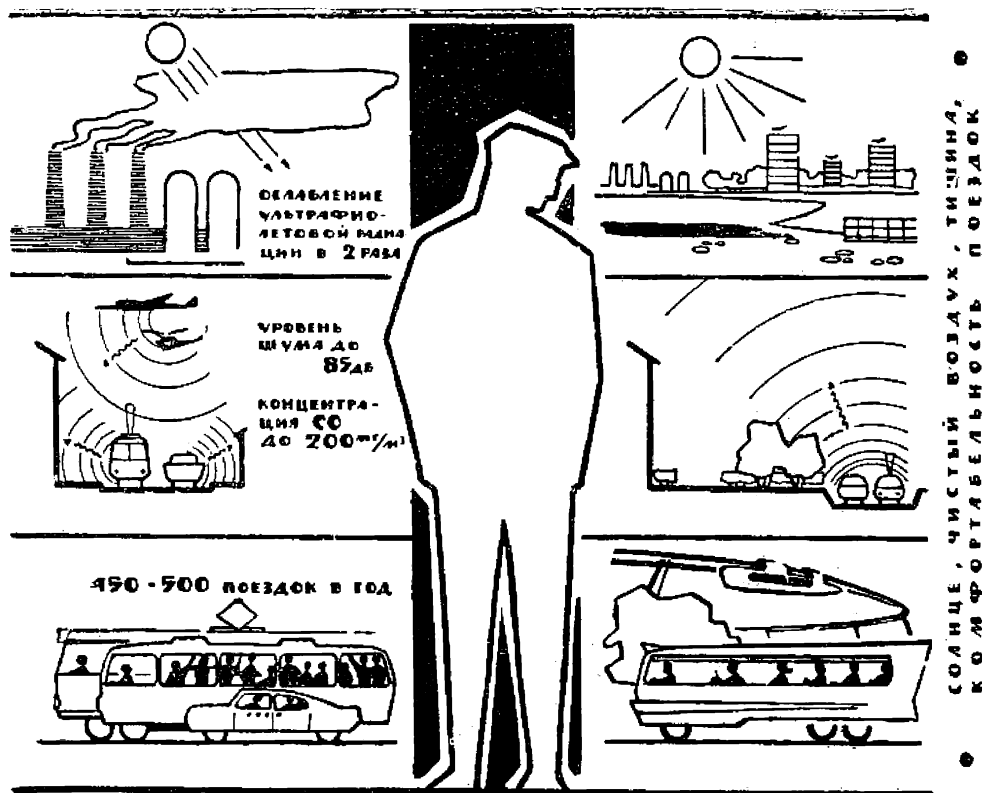
Бесполезно пытаться загорать в городе: естественная ультрафиолетовая радиация ослабляется задымленным воздухом нередко на 50—60 процентов.

Все вышесказанное делает понятным, почему на вопрос, можно ли считать условия жизни в современном городе оптимальными для сохранения здоровья людей и для их долголетия, градостроительная наука и медицина отвечают пока отрицательно. Ну, а в городе будущего? Имеют ли пороки современного города, вредно отражающиеся на здоровье его жителей, органический характер, или они связаны с определенным уровнем развития техники, принципами планировки и благоустройства?

То, что мы уже сейчас делаем по улучшению жизни в городах, позволяет достаточно оптимистично смотреть в завтрашний день. Городской житель может и должен быть здоровым. Обеспечить это удастся совместными усилиями архитекторов-планировщиков, гигиенистов и инженеров. В этой статье мы расскажем, с помощью каких средств будет решена задача оздоровления жизни в городах.

Итак, каким же должен быть город? На этот вопрос очень поэтично ответил К. Паустовский в повести «Черное море»:

«Город должен быть так же прекрасен, как прекрасны вековые парки, леса и море... Нужно, чтобы город не угнетал сознание, чтобы мы не мирились с ним, как с необходимостью, чтобы мы не ненавидели его как нечто, что сокращает жизнь, а приходили в него, как в свой дом, полный друзей, книг и работы... Сделайте города такими, чтобы ими можно было гордиться, что-



бы в них можно было работать, думать и отдыхать, а не заболеть неврастением и трамвайным бешенством».

Переводя литературные образы на язык градостроительной науки, отметим, что речь, в сущности, идет о системах расселения (положение жилых районов по отношению к промышленности, к зонам отдыха, зеленым массивам и водным пространствам), культурно-бытового обслуживания и организации транспортных связей, наконец, об обеспечении оптимальных физических параметров внешней среды — чистоты воздуха, тишины, комфортабельности микроклимата.

Один из первых вопросов — размеры города. Хорошо известно, что чем больше город, тем беспокойнее жизнь в нем, выше уровень загрязнения атмосферного воздуха, сильнее шум от транспорта. Но практика градостроительства в нашей стране и за рубежом показала и другое: малые города (с числом жителей до 100 тысяч человек) не обладают необходимым современному человеку широчайшим комплексом учреждений обслуживания. Кроме того, промышленность сейчас обычно группируют по признаку технологического кооперирования и объединения систем инженерного оборудования. Число работающих на входящих в такие группы предприятиях указывает на целесообразность создания городов с численностью населения более 100 тысяч человек. В настоящее время градостроители полагают, что лучше всего, видимо, строить города с числом жителей 150—250 тысяч человек. Конечно, только практика строительства в будущем даст точный ответ на поставленный вопрос.

Часто задают вопрос: какова должна быть этажность застройки в городе? Некоторые полагают, что наилучшим решением был бы отказ от строительства не только высоких жилых зданий в 9—14 этажей, но даже и от привычных нам четырех-пятиэтажных домов, переход к одноэтажной застройке. Рисуеться эдакая идиллия: утопающие в зелени коттеджи, которые стоят так, чтобы не слышать и не видеть соседа.

Хорошо это? Оказывается, нет. В этом случае город сильно разросся бы по площади. Если сейчас на одном гектаре территории жилого района размещается около двух тысяч квадратных метров жилой площади, то при одноэтажной застройке удалось бы разместить всего 700—800 м², то есть втрое меньше. Следовательно, при одной и той же жилой площади город занимал бы втрое большую территорию. Нужно добиваться компактности городов, ибо только тогда основным видом передвижения станет хождение пешком. А что касается застройки, утопающей в зелени, то в этом сомнений нет. Зелень заполнит город, связывая их широкими полосами-коридорами с окрестными лесопарками. Деревья и кустарники надежно защитят жилые кварталы от шума транспортных магистралей. Внутри микрорайонов заплещут бассейны и фонтаны, зазеленеют газоны, плющ увьет стены зданий. Каких зданий? Сейчас специалисты-градостроители считают наиболее приемлемой застройкой смешанной этажности. Молодежь будет жить в многоэтажных зданиях с лифтами, люди постарше — в одно-двухэтажных зданиях, стоящих в глубине микрорайонов.

Широкое развитие сети учреждений обслуживания, размещение их в специальных общественно-торговых центрах жилых микрорайонов, как это делается уже сейчас в ряде городов СССР, сделают ненужными поездки на транспорте за покупками, в ателье, прачечную, кино. Центр тяжести городской жизни переместится с улиц в жилые районы, где каждый сможет найти себе занятие в свободные часы: поработать в техническом кружке, поиграть в волейбол, посмотреть кино и т. д. Можно высказать предположение, что, хотя ритм городской жизни не снизится (может быть, станет даже более высоким), он будет спокойнее благодаря правильной организации жилых районов, промышленных зон и системы магистралей.

Наиболее желательно создать комбинацию жилого района с промышленным. Тогда и на работу можно было бы ходить пешком. Правда, нужно учитывать, что даже в этом случае, как говорится, на всех не угодишь: представьте, что в семье несколько человек, и все они работают на разных предприятиях. Но главное препятствие здесь — это те вредные выбросы в атмосферу газов и пыли, которые связаны с деятельностью предприятия, а также необходимость обеспечить подачу сырья и вывоз готовой продукции (грузооборот даже среднего по мощности завода достигает сотен тысяч тонн в год).

В последнее время в СССР и за рубежом появились новые типы производственных зданий для безвредных предприятий с малым грузооборотом. Легкие, красивые, современной архитектуры, такие здания вполне можно располагать непосредственно в жилых районах, отделяя их от домов неширокими озелененными полосами и удобно связывая с магистралями. Предприятия тяжелой промышленности, химии, энергетические установки придется выносить в специальные зоны, удаленные от

жилья на 3—5 км, а если нужно, то и дальше. Сообщение с подобными промышленными зонами будет организовано с помощью транспорта.

Сказанное приводит к выводу, что, хотя и следует ожидать сокращения числа поездок на городском транспорте и уменьшения дальности их, все же и в будущем сохранятся известные неудобства, связанные со званием «пассажир». Задача инженеров-транспортников — обеспечить наибольшую комфортабельность поездок.

Во всем мире специалисты пришли к выводу о необходимости разделения улиц с пешеходным и транспортным движениями. Такое решение продиктовано отнюдь не знаменитым призывом «пешехода надо любить», а скорее мыслью о том, что любить надо всех горожан. В городе возникает и сохраняются в дальнейшем довольно устойчивые по направлению и большие по размеру потоки пассажиров, например, от жилых районов к промышленным зонам, аэродромам, к местам загородного отдыха. Такие потоки целесообразно обслуживать так называемыми внеуличными видами транспорта — их современными прообразами служат метрополитен и монорельсовая дорога, отличающиеся высокими скоростями движения и большой провозной способностью. Само название говорит о том, что они пройдут вне улиц города: либо под землей, либо в коридорах между жилыми районами. В таких же коридорах должны лечь трассы скоростных автомагистралей, все пересечения которых с остальными улицами города будут выполнены в разных уровнях: один поток транспорта пойдет над (или под) другим по эстакаде (или в туннеле). Чтобы в городе стало меньше шума и выхлопных газов, транзитное движение пойдет в обход жилых районов подобно тому, как оно сейчас пущено вокруг Москвы по новой кольцевой дороге.

