

# НЕСТИ ТЕПЛО И СВЕТ

В конце декабря, когда в Северном полушарии самые короткие и холодные дни, длинные тёмные ночи, волей-неволей вспомнишь добрым словом труд тех, кто несёт свет и тепло в дома, учебные заведения, медицинские учреждения, агропромышленные комплексы и на заводы. Именно в это время в России отмечается профессиональный праздник всех работников энергетической сферы. Сегодня это огромная отрасль, в которой занимаются выработкой, передачей и сбытом тепловой и электрической энергии. Вот и мы на страницах журнала «Большая переменка» решили поговорить о профессиях, связанных с энергетикой. А это целый спектр специальностей. В их числе: инженер-электрик, энергетик, теплоэнергетик.

Есть такая профессия



## ЧТО ДЕЛАЮТ ИНЖЕНЕРЫ-ЭНЕРГЕТИКИ

Эти специалисты нужны не только на атомных и гидро-, тепловых электростанциях, но и в сфере жилищно-коммунального хозяйства, на любом промышленном или сельскохозяйственном предприятии. И, конечно, в строительном-монтажной организации. Они участвуют в планировании систем тепло- и электроснабжения строящихся зданий.

Одни проектируют и устанавливают энергетическое оборудование, следят за бесперебойным энерго- и теплоснабжением различных объектов, проверяют работу энергетического оборудования, электрических и тепловых сетей, организуют их ремонт и устраняют различные неполадки. Другие контролируют работу оборудования, производящего энергию, следят за её бесперебойной выработкой и распределением по сетям, за безопасностью условий труда. Третьи занимаются проектированием и установкой техники, проверяют её исправность, составляют заявки на необходимые запчасти или оборудование, осуществляют ремонт. Кроме того, энергетики выбирают наиболее оптимальный режим работы оборудования, ведут учёт потребления энергии, определяют, какими должны быть топливные расходы предприятия.

## НУЖНАЯ ПРОФЕССИЯ!

Интерес к энергетической сфере постоянно растёт. И происходит это не только в силу её важности и необходимости, но и потому, что сегодня идёт активный поиск источников альтернативной, экологически чистой, возобновляемой энергии.

**Энергетики** – одни из самых востребованных на рынке труда. Несмотря на то, что вузы выпускают большое количество специалистов в этой области, таких специалистов всегда не хватает.



Рисунок Анны ЗАЯРНОЙ

## ГДЕ УЧАТ НА ЭНЕРГЕТИКОВ?

Если ты решил связать свою жизнь с этой деятельностью – тебе прямая дорога в БГТУ им. В.Г. Шухова, где есть целый институт, в котором учат на теплоэнергетиков и теплотехников с профилями «Энергетика теплотехнологий», «Энергообеспечение предприятий», «Теплоэнергетика». А также по направлению «Электроэнергетика» и «Электротехника» с профилями «Электроснабжение», «Электропривод и автоматика», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии».

Причём в институте готовят не только энергетиков, но и программистов, автоматчиков, информационных специалистов. Это важно, ведь сегодня энергетика не может обойтись без компьютерных и телекоммуникационных технологий.

Студенты очень много времени проводят в лабораториях, на учебно-производственных участках. Могут своими глазами увидеть и руками потрогать оборудование, которое используется в процессе производства и распределения энергии.

Здесь получают не только теоретические знания, но и хорошую практическую подготовку. Ведь можно побывать на всех энергетических объектах области, а наряду с получением высшего образования освоить одну из рабочих профессий в этой отрасли. А ещё получить дополнительную специальность – **энергоаудит**.

Нужно заметить, что самый первый «энергетик» – это Прометей, который, как тебе известно, научил людей добывать огонь. За это боги поступили с ним очень жестоко, приковав к скале. А если серьёзно – именно умение добывать энергию, разжигать и поддерживать огонь отличает человека от животных.

Слово «энергия» имеет древнегреческие корни и пришло в русский язык из немецкого в значении «действующая сила». Поиском источников такой силы занимались ещё в древние времена. А появление благодаря Томасу Эдисону первой электростанции в 1882 году вывело энергетическую деятельность на совершенно новый уровень.

На Восьмом Всероссийском съезде Советов 22 декабря 1920 года было принято решение о строительстве разнообразных электростанций и линий передачи электроэнергии. Тогда был принят государственный план электрификации России (ГОЭЛРО). И в память об этом дне 23 мая 1966 года был издан Указ Президиума Верховного Совета, который устанавливал 22 декабря (кстати, самый короткий световой день в году!) днём профессионального праздника всех работников энергетической сферы.

### **КТО МОЖЕТ СТАТЬ ЭНЕРГЕТИКОМ?**

**Э**нергетику, прежде всего, необходимо обладать техническим складом ума, способностью вести сложные математические расчёты, знанием того, как устроено оборудование. В работе ему понадобятся такие качества, как ответственность, внимательность, умение сосредотачиваться на своём деле. Нередко большой объём работ требует от него терпения и стрессоустойчивости. Необходима изобретательность, которая незаменима при разработке более эффективного оборудования и новых энергетических источников.

Что ты сейчас можешь сделать для того, чтобы в дальнейшем дарить людям тепло и свет? Хорошо учить математику и физику – особенно те её разделы, которые связаны с этой областью знаний, – а это почти весь курс физики!

### **А ПОКА ПРОВЕРЬ СЕБЯ**

Задание от директора института энергетики, информационных технологий и управляющих систем БГТУ им. В.Г. Шухова Александра Белоусова. Наверняка в вашем классе установлены потолочные светильники. Включите лампу и прислушайтесь: перед тем, как загорится свет, там внутри что-то щёлкает. Объясните – **что щёлкает при включении ламп** (подсказка: поможет знание закона электромагнитной индукции)? Первый ответивший на этот сложный вопрос получит в подарок книгу «Что придумал Шухов».