**I** *Га́зовая промы́шленность*

        отрасль топливной промышленности, охватывающая разведку и эксплуатацию месторожденийприродного газа, дальнее газоснабжение по газопроводам, производство искусственного газа из угля исланцев, переработку газа, использование его в различных отраслях промышленности и коммунально-бытовом хозяйстве.

         Зарождение Г. п. относится к концу 18 — началу 19 вв., когда стали использовать газ, получаемый изкаменного угля, для освещения городов Великобритании, Франции, Бельгии и др. стран. В 1-й половине 19в. появились крупные установки для выработки газа из угля — [Газогенератор](http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/159474/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80)ы. В дореволюционнойРоссии небольшое количество газа добывалось на нефтяных промыслах, на мелких заводах из угляпроизводился низкокалорийный газ. Природный газ не добывался и его месторождения были неизвестны.

         В СССР Г. п. получила большое развитие. Добыча и производство газа возросли с 0,02 млрд. *м3* в1913 до 200 млрд. *м3*в 1970. По добыче газа СССР со 2-й половины 50-х гг. занимает 1-е место в Европе и2-е место в мире (после США). Ускоренное развитие Г. п. оказывает всё большее влияние на экономикутопливоснабжения отдельных районов и развитие производительных сил страны в целом. Удельный весприродного газа в общей добыче основных видов топлива (в пересчёте на условное топливо) увеличился с2,3% в 1950 до 19,2% в 1970. Основа высоких темпов развития Г. п. — наличие в недрах странызначительных запасов газа, по которым СССР занимает 1-е место в мире (см. [Газы природные горючие](http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/77165/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D1%8B)).

        Разведанные запасы природного газа в СССР составили на начало 1971 15,8 триллиона *м3* (в США наначало 1969 7,8 триллиона *м3*). В СССР наибольшие запасы природного газа выявлены в северныхрайонах Тюменской области, в Узбекской ССР, УССР, Туркменской ССР. Особое значение имеет открытиев Западной Сибири богатейших месторождений: Уренгойского с балансовыми запасами 3,8 триллиона *м3,*Заполярного — 1,6 триллиона *м3.* На начало 1969 в СССР было известно 573 газовых и газоконденсатныхместорождения. Наличие разветвленной сети магистральных [Газопровод](http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/77138/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4)ов позволяет быстро подключатьк ним новые месторождения.

         Разработаны новые методы эксплуатации газовых месторождений в неразрывной связи с условиямитранспорта и потребления газа; промысел — газопровод — потребитель составляют единуютехнологическую систему. Основа новых методов — максимальное повышение рабочих дебитов скважин иобеспечение добычи газа при наименьших материальных и трудовых затратах.

         Развитие Г. п. в СССР характеризуется табл. 1.

         Производство искусственного газа не растет ввиду малой эффективности получения газа из твёрдыхтоплив (угля, сланцев). В небольшом объёме газ добывается и методом подземной газификации углей(См. [Подземная газификация углей](http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/121577/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%8F)).

        В 1968 научно-исследовательскими и проектными организациями Г. п. и министерства геологииСССР разработаны конструкции высокодебитных скважин диаметром эксплуатационной колонны 200—300*мм* (8—12 дюймов) вместо 125—150 *мм* (5—6 дюймов). Каждая из этих скважин позволит получить натаких крупных газовых месторождениях, как Медвежье, Уренгойское, Заполярное, примерно 2—3 млн. *м3*газа в сутки. С использованием высокодебитных скважин проектируются газовые промыслы с ежегоднойдобычей 50—100 млрд. *м3* газа, что позволит значительно снизить себестоимость добычи газа.

         Важнейшей областью Г. п. является дальняя транспортировка газа, который передаётся отместорождения к потребителям в основном по газопроводам. К концу 1969 общая сеть магистральныхгазопроводов составила около 63,2 тыс. *км*против 0,3 тыс. *км* в 1940. В СССР широко внедряются трубыбольших диаметров и повышаются рабочие давления газопроводов до 7,5 *Мн/м2* (75 *кгс/см2*)*.*Строятсягазопроводы диаметром 1400 *мм,*ведутся научно-исследовательские и конструкторские работы подальнейшему повышению рабочих давлений и увеличению диаметров газопроводов, а также транспортугаза в сжиженном состоянии по трубопроводам. Для надёжности газоснабжения вблизи промышленныхцентров создаются подземные хранилища газа. На начало 1971 газоснабжением обеспечивалось свыше 90млн. человек. Широкая газификация населённых пунктов очищает воздушные бассейны и улучшаетусловия труда и быта трудящихся. Предполагается довести в 1975 газификацию жилого фонда в городах ипосёлках городского типа до 65—75%, а в сельской местности — до 40—50%.

         Значительное количество газа используется в химической промышленности, металлургии,строительной индустрии, машиностроении и др. отраслях, в результате чего преобразуютсятехнологические процессы с получением высокого экономического эффекта. Ведётся комплексноеиспользование газа и переработка его на крупных заводах для получения ценных продуктов — сжиженныхгазов, элементарной серы и пр. Намечается дальнейшее ускорение развития Г. п. и доведение добычигаза в 1975 до 300— 320 млрд. *м3*

        В зарубежных социалистических странах Г. п. является молодой отраслью. Проведённые поискигазовых месторождений позволили значительно увеличить изученные запасы газа в Румынии и Венгрии;крупные месторождения природного газа открыты в Польше, растут разведанные запасы газа в Болгарии,Югославии, Чехословакии, добывается газ в ГДР. Рост ресурсов газа позволил повысить добычу ирасширить использование его в различных отраслях промышленности и для газификации населённыхпунктов. В 1969 добыча природного газа достигла в Румынии 24,1 млрд. *м3,* в Польше 3,7 млрд. *м3,*вВенгрии 3,2 млрд. *м3.*

        Значительное место в использовании газа в социалистических странах занимают коммунально-бытовые потребители, вместе с тем всё шире применяют газово-химические, энергетические и др. отраслипромышленности. В социалистических странах продолжается разведка недр, строятся газопроводы и др.сооружения газового хозяйства.

         В капиталистических странах Г. п. развивается уже более 70 лет, особенный размах она получила вСША, Канаде, Мексике (табл. 2). В общем топливно-энергетическом балансе США газ занимал в 1968 37%.

         Открытие крупных газовых месторождений в Северном море создало базу для добычи газа итранспортировки его во многие страны. Из Нидерландов газ поступает по газопроводам в Бельгию, ФРГ иФранцию. В Алжире, Ливии, а также на Аляске строятся заводы сжижения природного газа для транспортаего в газовозах ряду стран, где нет или не хватает ресурсов газа (в Японию, Великобританию и др.).

        *Лит.:* Энергетические ресурсы СССР. Топливно-энергетические ресурсы, М., 1968; Боксерман Ю. И.,Пути развития новой техники в газовой промышленности СССР, М., 1964: Арский А. К., Арянин А. Н.,Промышленность природного газа капиталистических и развивающихся стран, М., 1969.