

Наша страна богата природными энергетическими ресурсами. Однако залежи не беспредельны. Ископаемые богатства в европейской части нашей страны становятся все меньше и меньше. 80 процентов энергетических ресурсов (имеются в виду ископаемое топливо) находятся в восточных районах, в то время как 80 процентов потребления электроэнергии и 80 процентов населения — в европейской части.

И тем циннее на этом фоне выглядят изыскания геологов и ученых Саратова, которые в недрах Поволжья обнаружили крупные месторождения горючих сланцев. После традиционных энергоносителей — нефти, угля и природного газа — залежи сланцев наиболее перспективный источник топливных ресурсов.

Научные институты страны предложили новые методы эффективного применения этого вида топлива. Так, в политехническом институте изучены свойства местных сланцев, процессы их сквозного пиролиза (нагрева до 800—850 градусов) для извлечения серы и газификации с целью получения чистых энергоносителей и дефицитных видов химического сырья, а также методы использования зольного остатка для изготавления строительных материалов. Словом, речь идет о комплексной переработке горючих сланцев без отходной технологии.

Инициатором чудесных превращений горючих сланцев в топливо и химическое сырье стал заведующий кафедрой промышленной технологии, доктор технических наук, профессор Саратовского политехническо-

го университета А. если учесть, что в таком крупном, как Перелоб-Благодатовское месторождение, ископаемые богатства высококалорийны и залегают на глубоком, можно представить, какую огромную выгоду сулит в перспективе народному хозяйству областям безостановочная переработка сланцев.

Ученые политехнического института предложили технологическую схему крупного современного энергохимического комбината. Исследования показали, что в состав комбината целесообразно включить тепловую электростанцию, производство химического сырья, которое сейчас вводится из отдаленных регионов страны, производство удобрений и препаратов для сельского хозяйства, а также цех по переработке минерального остатка (шлаков) в строительные материалы. Новая железная дорога Пугачевск — Погромное надежно связывает сланчевый комбинат с потребителями его продукции.

Первая очередь комбината сможет перерабатывать не менее 10 миллионов тонн сланцев в год. Небезынтересно назвать такие цифры. Бессернистого газа будет выходить 5 миллиардов кубометров, смолы — около миллиона тонн, газобензина — 150 тысяч тонн, а углекислоты — 300 тысяч тонн. В свою очередь из смолы и газобензина выйдут тысячи тонн фенола, сероуглерода, бензола, этифена, толуола, дорожного битума, антисептиков...

На основе переработки зольных шлаков может быть произведено 250 миллионов стекловых блоков, 1,5 миллиона тонн изокомарочного цемента и других строительных материалов. Особый интерес может представлять приготовление из сланцевой золы плавленых изделий для мелиоративного строительства. Они станут защитой от фильтрации воды в оросителях.

Исследовательские работы по горючим сланцам в Саратовской области включены в комплексную целевую программу Государственного комитета по науке и технике Совета Министров СССР. — говорит Владимир Григорьевич Каширский. — Одному политехническому институту ее не поднять. Мы ждем весомых обоснованных предложений от специалистов производственного объединения «Нижневолжскгеология», управления «Саратовэнерго», «Саратовавтодора» и ученых госуниверситета. Саратовцы кровно заинтересованы в том, чтобы сланчевые месторождения как можно быстрее раскрыли свои богатства для людей.

XXVI съезда КПСС поставил перед советским учеными задачу разработать и внедрить эффективные методы комплексного использования и переработки твердых, жидкого, а также получения синтетических топлив. Практическое осуществление этой проблемы в масштабах области станет своего рода «кириччиком» в энергетическом здании страны.

В. ЯКОВЛЕВ

(корреспондент ТАСС — специально для «Коммуниста»)

## Решая энергетическую проблему

# Горючие сланцы Поволжья

— Геологи открыли в Саратовском Заволжье Перелоб-Благодатовское месторождение, — говорит главный геолог производственного объединения «Нижневолжскгеология» Ф. И. Ковалевский. — Прогнозные запасы их превышают 10 миллиардов тонн. Правда, сланцы Поволжья высокосернистые и потому их невозможно сжигать в натуральном виде. Нельзя отправлять окружающую среду окислами серы, да и нельзя «выбрасывать в трубу» чистое химическое сырье.

Из сланца добывали только топливо и бытовой газ. Переработка их была киргентальной. И хотя сланцевая промышленность существует уже полвека, дешевое топливо научились извлекать сравнительно недавно — десять лет назад, когда началась комплексная переработка сырья. Самые развитые сланчевые центры страны созданы в Прибалтике и Ленинградской области.

Каковы же перспективы развития сланцевой промышленности в Поволжье? Крупные месторождения горючих сланцев представляют собой надежную сырьевую базу для создания здесь предприятий по добыче и переработке ископаемых богатств.

Как известно, в Саратовской части с 1935 по 1957 год уже измывались сланцы для использования их в качестве топлива на ТЭЦ. Одновременно уже тогда ученые университета и политехнического института проводили интенсивные исследования, которые дали обнадеживающие результаты.

На протяжении последних лет Саратовский политехнический, Московский энергетический имени Г. М. Кржижановского, друг-

го института, заслуженный деятель науки и техники РСФСР В. Г. Каширский. Он сколотил группу энтузиастов, которая целиком взялась за проблему эффективной переработки сланцев Поволжья. Несколько лет успешно занимается изучением превращения сернистых соединений при термической переработке горючих сланцев доцент кафедры Э. М. Атоян. Сергиевский вклад в разработку методов использования высокосернистых сланцев в качестве энергетического топлива внес и молодой ученый — старший научный сотрудник кафедры В. В. Кастанов.

Группа В. Г. Кашировского, с которой сотрудничают специалисты объединения «Нижневолжскгеология» и производственные объединения по переработке сланцев Миннефтехимпрома, ученые других вузов, по существу, превратилась в комплексную проблемную лабораторию. Она объединила творческие начала энергетиков, химиков, технологов, специалистов по изготовлению строительных материалов.

Горючие сланцы Поволжья — это универсальный природный продукт, в котором удачно соседствуют и органические и неорганические вещества. Из них можно извлечь серу, смолу, бессернистый газ, углекислоту, битум, ароматические углеводороды, тиофен, биологически активные препараты для повышения продуктивности животноводства... Сейчас промышленность страны выпускает около пятидесяти химических продуктов, сырьем для которых являются сланцы.

Область применения сланцев в продуктах их переработки