

Топить ассигнациями – вчерашний тренд



Доходность недр на порядок может вырасти при новых подходах в добыче и переработке

Нам не выжить без помощи России, утверждают наши критики. Справимся! Беларусь – страна не бедная, убеждены ученые. Значительная часть сырья для промышленности и сельского хозяйства – это то, что дала матушка-природа.

Вклад отраслей, основа производства которых – минеральные сырьевые ресурсы, сопоставим с вкладом сельского хозяйства. А это 13,5–15% ВВП. Такой факт недавно был озвучен в пресс-центре БЕЛТА, где прошел круглый стол. Здесь представители Национальной академии наук и Министерства природных ресурсов и окружающей среды расставили акценты в обсуждении реалий и перспектив реализации государственной стратегии в области недропользования.

Эх, полным полна коробочка. Чем?

Гости удивили журналистов примерами новых возможностей исследования подземных глубин и еще больше – технологий переработки извлеченных запасов подземных кладовых. Оказывается, у нас есть все шансы на порядок увеличить отдачу от переработки собственного минерального сырья! Но обо всем по порядку.

– В Беларуси обнаружено более 10 тыс. месторождений полезных ископаемых, – отметил заместитель начальника главного управления природных ресурсов – начальник управления по геологии Минприроды Олег Мох. – В недрах их более 30 видов. Есть нефть, газовый конденсат, калийные соли, доломит, торф, бурые угли, горючие сланцы, фосфориты, стекльно-строительные, формовочные пески, глины, мергель, гипс, строительный камень, пресные и минеральные воды, промышленные рассолы и т. д. Одни месторождения находятся в разведке. Другие еще в разработке. Третьи пока признаны нерентабельными, невыгодными, в том числе по экологическим причинам. Как, например, залежи бурых углей в Житковичском (69,1 млн т), Бриневском (30 млн т) месторождениях, разработка которых пока признана нецелесообразной. Равно как и два выявленных крупных месторождения горючих сланцев: Любанское и Туровское (суммарные запасы – 422,3 млн т).

Тайны Припятского прогиба

Оцененный (начальный) ресурсный потенциал нефти Припятского прогиба составил 350 млн тонн. Из этого объема уже добыто 135 млн тонн. Разведано 45 млн тонн. Остальную часть ресурсов, а это до 170 млн тонн, предстоит перевести в запасы, то есть открывать новые залежи и месторождения. Такие цифры озвучил Ярослав Грибик – заведующий лабораторией геотектоники и геофизики Института природопользования НАН Беларуси. «При современном уровне годовой добычи 1,67 млн тонн разведанных запасов хватит примерно на 28 лет. Для повышения

эффективности поисковых работ необходимо поднять достоверность геологического прогноза», – считает ученый.

Оптимизм внушает и то, что РУП «ПО «Белоруснефть» не только стабилизировало уровень добычи, но и обеспечило тенденцию ежегодного прироста – на 10–20 тыс. тонн. На предприятии научились осваивать трудноизвлекаемые запасы углеводородов, сосредоточенные в низкопроницаемых пластах-коллекторах и обводненных залежах, применяя бурение горизонтальных скважин (по нефтяному пласту), а также многостадийные гидравлические разрывы пластов. Ученые уверены в необходимости продолжения изучения Припятского прогиба: его окраин, нижних горизонтов осадочного чехла и верхней части кристаллического фундамента. Равно как и региональных работ по исследованию Оршанской и Подляско-Брестской впадин как перспективных осадочных бассейнов.

Полученные благодаря масштабному проекту «Международный региональный профиль «Георифт-2013»» сведения по геологическому строению земной коры Припятского прогиба и Днепровско-Донецкой впадины позволили науке существенно приблизиться к пониманию процессов формирования и сохранения в этих регионах залежей углеводородов.

– Надеемся, что планируемый на 2020 год очередной Международный региональный геофизический профиль (который будет действовать по направлению Кременец – Ровно (Украина) – Лельчицы – Мстиславль (Беларусь) позволит изучить глубинное геологическое строение недр Беларуси и Украины. В результате можно дать более глубокий прогноз их минерагенического потенциала, – отметил Ярослав Грибик.

Дадим соли полям мира!

Самыми прибыльными для Беларуси стали месторождения калийных солей: страна занимает третье место в мире по их добыче. Выявлены три месторождения и два участка калийных солей в Минской и Гомельской областях с суммарными запасами более 7,6 млрд тонн. Главный игрок на этом рынке – РУП «Беларуськалий», которое вот уже более 50 лет разрабатывает Старобинское месторождение. Вскоре его новый рудник вступит в строй на Петриковском месторождении. Страна сумела привлечь в добычу калийной руды и ее переработку серьезные инвестиции. Чтобы повысить рентабельность продаж и расширить внешние рынки, мы научились создавать комплексные калийные удобрения. Они активно закупаются не только соседями, но и странами всего мира. В числе наиболее крупных покупателей Индия и Китай с развитым сельским хозяйством и многомиллионным населением. Экспорт белорусских калийных удобрений – важная статья привлечения валюты из-за рубежа.

Обнаружено и изучено более 25 месторождений доломита, крупнейшее из которых – Руба с разведанными запасами свыше 900 млн тонн. Он традиционно применяется в сельском хозяйстве для известкования кислых почв. Из доломита также производят щебень для строительства дорог и, конечно, доломитовую муку.

Резоны Менделеева

Беларусь занимает третье место в мире по добыче торфа (после Финляндии и Ирландии): 2,5–3 млн тонн в год. Запасы этого ценного органического сырья, хранящиеся в недрах страны, оцениваются в 4 млрд тонн. Выделено 190 месторождений, которые составляют специальный перспективный фонд с общим объемом около 300 млн тонн.

– В Советском Союзе велась активная разведка и разработка торфяных месторождений: после войны в Беларуси этим занимались 70 предприятий! – отметил Борис Курзо, заведующий лабораторией использования и охраны торфяных и Тамара Маркина. Топить ассигнациями – вчерашний тренд

сапропелевых месторождений Института природопользования НАН Беларуси. – Сегодня в отрасли 18 заводов, которые производят преимущественно брикеты.

Для белорусов, дома которых не имеют доступа к центральному отоплению или газу, – это пока незаменимое топливо. Вместо ранее импортируемого угля его использует энергетика и цементная промышленность. Идут брикеты и на экспорт, например, их закупает Швеция.

Торф не только горит в печах и котлах: из него научились делать питательные грунты и субстраты, как на предприятии «Глинка» (Брестская область) и ряде заводов Витебской области. Продукт, кстати, экспортоориентированный и востребован за рубежом.

Ученые, которые, как известно, видят дальше нас, уверены: топить таким сырьем, как когда-то говорил о нефти Менделеев, – это значит сжигать в печи ассигнации. Из него лучше производить наукоемкую продукцию: биологически активные стимуляторы роста, различные марки активированных углей, комплексные гранулированные удобрения. С этой целью в Крупском районе планируется построить современный комбинат по комплексной переработке торфяного сырья, на который разработан бизнес-план производства.

Институт природопользования уже создал опытную установку по производству комплексных гранулированных удобрений мощностью до 100 тонн в год. Вскоре на экспериментальной базе института начнутся ее испытания. Ученые и специалисты готовы предложить промышленности технологии по изготовлению активированных углей.

Использование новых технологий переработки, отказ от сжигания этого минерального сырья скажутся на его финансовой составляющей, считает ученый и приводит убедительные цифры. Если тонна торфа стоит условно \$15–20, то за тонну питательных грунтов можно получить \$100–150, а за тонну активированных углей на рынке дают до \$2,5 тыс. Пора нашим переработчикам переходить от выпуска топливной к более наукоемкой продукции. Например, ОАО «Зеленоборское» из торфа выпускает жидкие гуминовые препараты с микроэлементами, которые успешно используются на сельскохозяйственном рынке в стране и за рубежом.

Запланировано строительство комбината по комплексной переработке торфа. Он перестает быть топливом. Наша земля не должна гореть. Есть масса других источников тепла. Более современных. Например, белорусы уже научились использовать геотермальную энергию. Тепличный комбинат «Берестье» отапливает хозяйство из подземных источников. Ученые предлагают использовать геотермальное тепло земли по-новому. Без закачки воды, аккумулируя его на теплообменниках. Геотермальная и петротермальная энергетика реально сможет сократить энергозатраты экономики.

Инь & Янь болотная

Богата земля белорусская и сапропелями: общие запасы – почти 2 млрд тонн. Детально разведаны и готовы к эксплуатации более 80 месторождений. Места «дислокации» ценного сырья – озера и болота. В разработке – 10 месторождений. Самые большие запасы в крупнейшем озере Полесья Червоном (Житковичский район), где ведется добыча с 70-х годов XX века. Еще в 80-е годы предприятия сельхозхимии перерабатывали сапропели месторождений Житковичского, Любанского и других районов.

Интерес к донным отложениям озер и болот не случаен. Они содержат гуминовые и легкогидролизуемые вещества, аминокислоты, микроэлементы и др. Кроме удобрений из них производят буровые растворы, а еще – лечебные грязи для

Тамара Маркина. Топить ассигнациями – вчерашний тренд

почти 80% санаториев Беларуси, также вещества для кормов животных. Для чего пять лет назад на базе озера Прибыловичи (Лельчицкий район) был построен завод мощностью 10 тыс. тонн в год сапропелевой кормовой добавки.

Разведка месторождений последних лет обнаружила большие запасы сапропелей на отработанных участках торфяных месторождений, где оба вида минерального сырья залегают совместно. Параллельный подъем этих двух ценных видов сырья на торфоразработках – задача более простая технически. Она также менее затратна, чем изъятие сапропелей на озерах, из-под воды. Это начинают учитывать при верстке планов увеличения использования сапропелей и торфа.

Кстати, в Институте природопользования налажен выпуск смеси торфа и сапропелей. Получился хороший сорбент для чистки почв от металлов. Недавно ученые были в КНР, куда возили этот новый мелиорант. Китай заинтересовался. В мае опытная партия смеси будет поставлена в Поднебесную.

Деньги на разведку

Чтобы геологи смогли более успешно исследовать подземные кладовые, нужно усилить финансирование отрасли, уверены участники круглого стола.

– Сегодня количество работающих НПЦ по геологии составляет 950 человек, в 90-е годы в отрасли трудились до 5,5 тыс. человек, – отметил ведущий научный сотрудник Института природопользования Василий Пашкевич. – Буровиков поддерживали мощные научные структуры. В том числе БелНИГРИ и Институт геохимии и геофизики.

Настало время многое менять, в том числе методики разведки. Деньги нужны в первую очередь на модернизацию бурового парка, закупку оборудования для проведения сейсмических работ, обновление компьютерных программ, создание лаборатории геофизических исследований. Пока годовой объем затрат бюджета составляет от Br11–16,5 млн. Ученые просят правительство увеличить затраты на геологоразведку, минимум в 2 раза. Модернизацию хотят повести на паритетной основе: часть за средства государства, часть – за собственные. Этот аргумент был учтен при формировании проекта Программы освоения месторождений полезных ископаемых и развития минерально-сырьевой базы Республики Беларусь на 2021–2025 годы.