Информационные материалы для мероприятий информационно-образовательного проекта «ШАГ» – «Школа Активного Гражданина», 24.11.2022

Тема: «Гордость за Беларусь. Наша промышленность – надежный фундамент независимости» (развитие машиностроения, химической и нефтехимической промышленности, производство калийных удобрений)

Информационный блок «Машиностроение – основа и движущая сила экономики нашей страны».

Машиностроение является ведущей отраслью, опорой и движущей силой экономики страны, играет важную роль в социально-экономическом и интеллектуальном развитии государства и по праву считается фундаментом всего промышленного комплекса.

Сегодня промышленные предприятия Республики Беларусь производят всю транспортную линейку: велосипеды, мотоциклы, легковые автомобили, автобусы, троллейбусы, поезда и вагоны, аэродромную и шахтную технику, тракторы и другие машины для сельского хозяйства, технику для дорожного строительства и лесопромышленного комплекса, грузовые автомобили, в том числе самые большие в мире карьерные самосвалы. Также производят металлопродукцию, станки, микро- и оптоэлектронику, лазерную технику и электротехническую продукцию.

В Беларуси активно развивается новая отрасль машиностроения – электротранспорт. Успешные результаты получены в ходе выполнения новых разработок. «БелАЗ» изготовил образцы карьерных самосвалов грузоподъемностью 90 т (на аккумуляторных батареях) и 220 т (дизель-троллейвозного типа). МАЗ и «БКМ Холдинг» завершили опытно-конструкторские работы и изготовили образцы грузовых электромобилей грузоподъемностью до 4 т и 10 т соответственно.

Важным шагом стало создание инновационно-промышленного кластера «Электротранспорт» – структуры, объединяющей белорусские организации и предприятия и консолидирующей финансовые и интеллектуальные ресурсы для скорейшего создания конкурентоспособной техники с электрическим приводом.

Справочно.

«МАЗ» ведет активную работу по созданию грузового и пассажирского транспорта с электрическим приводом.

В феврале 2022 г. на заводе презентовали электрический грузовик МАЗ-4381ЕЕ, разработанный совместно с Объединенным институтом машиностроения НАН Беларуси. Машина предназначена для перевозки грузов до 4,5 т на расстояние до 200 км без подзарядки (городские и пригородные маршруты).

Задача развития электротранспорта в Беларуси решается комплексно и включает не только изготовление транспортных средств, но и создание всех условий для их эксплуатации.

Строительство БелАЭС стало большим стимулом для развития *электротранспорта*.

Белорусское машиностроение обеспечивает качественную работу таких отраслей экономики, как энергетика, строительство, транспорт, агропромышленный комплекс.

На всех континентах земного шара работает техника, созданная руками белорусских рабочих. За 2021 год более 75% машиностроительной продукции белорусских предприятий реализовалось за рубеж. Тракторы ОАО «МТЗ», карьерные самосвалы ОАО «БелАЗ», тягачи и автобусы ОАО «МАЗ», вагоны железнодорожные или трамвайные ЗАО «Штадлер Минск», легковые автомобили СЗАО «БЕЛДЖИ», комбайны ОАО «Гомсельмаш», бытовая техника ОАО «Горизонт», ОАО «Витязь», ЗАО «АТЛАНТ», лифты ОАО «Могилевлифтмаш», дорожно-строительная и лесозаготовительная техника ОАО «Амкодор» и другая многочисленная продукция наших флагманов ежегодно поставляется более чем в 150 стран мира.

Справочно.

По данным Белстата, более 15% всего объема промышленного производства страны обеспечивают 243 крупных и средних организации машиностроения. В 2021 году в отрасли трудилось 189,4 тыс. человек или 4,4% от всех занятых в экономике Беларуси.

За 2021 год в Беларуси произведено продукции машиностроения на общую сумму 23,7 млрд рублей, в сопоставимых ценах эта цифра на 13,7% больше, чем в 2020 году. По отдельным ее видам зафиксирован рост выпуска по сравнению с предыдущим годом.

Так, с конвейера сошли в 2021 году 1334 зерноуборочных комбайна, что на 18,6% больше уровня 2020 года, 44,9 тыс. тракторов и другой техники для сельского и лесного хозяйства – плюс 13,5%. На 10,7% выросло производство электроплит, на 7,5% – мотоциклов, на 6,3% – газовых плит, на 5,5% – телевизоров. Удалось в 1,5 раза увеличить показатель по производству велосипедов (выпустили 114,4 тыс. штук), в 1,4 раза – легковых автомобилей (30 тыс. машин) и двигателей внутреннего сгорания для автомобилей (73,3 тыс. единиц).

Инвестиции в основной капитал отрасли машиностроения за январь-июнь 2022 г. составили 445,4 млн. рублей, или почти 11% от объема инвестиций в промышленный комплекс страны.

https://1prof.by/news/v-strane/s-kakimi-itogami-belorusskie-mashinostroiteli-vstrechayut-svoj-professionalnyj-prazdnik/

Флагман белорусского машиностроения – именно так говорят о БелАЗе далеко за пределами страны. За такой репутацией стоит ежедневная работа над новинками под запросы рынка.

Сегодня *ОАО «БелАЗ»* выпускает самую широкую в мире линейку карьерных самосвалов грузоподъемностью от 30 до 450 тонн. И стабильно удерживает в классе 130 тонн более 70% мирового рынка, а в классе 220 тонн – более 50%. На экспорт идет около 95% продукции предприятия. Предприятие является обладателем нескольких мировых рекордов в области карьерного машиностроения. В 2013 году БелАЗ выпустил полноприводный (8-колесный) двухосный карьерный самосвал БелАЗ-75710 с двумя дизельными двигателями, электрогенераторами и мотор-колесами грузоподъемностью 450 тонн, а в январе 2014 года самосвал установил рекорд Гиннеса: провез груз в 503,5 тонны. Это результат совместной работы конструкторов завода и ученых НАН Беларуси. Параллельно с этим событием БелАЗ впервые в мире создает 90-тонный карьерный самосвал с электромеханической трансмиссией переменного тока.

Справочно.

Первая презентация электрического самосвала, а также его гибридного собрата состоялась летом 2022 года на Форуме регионов Беларуси и России в Гродно.

К новым моделям российские партнеры интерес уже проявили. Все понимают: это не столько следование трендам, сколько попытка оптимизировать затраты, ведь электричество стоит дешевле, чем дизельное топливо. Да и в обслуживании экологичные самосвалы менее прихотливы.

Помимо выпуска карьерной техники, БелАЗ развивает и другие направления бизнеса, укрепляющие имидж предприятия, например промышленный туризм.

Справочно.

15 июля 2015 года БелАЗ стал первым в машиностроительной отрасли страны, кто начал развивать промышленный туризм. В период с 2015 по 2020 год количество туристов, посетивших предприятие, составило 132 тыс. человек более чем из 30 стран мира.

В феврале 2013 года в Беларуси на предприятии *СЗАО «БЕЛДЖИ»* был собран первый автомобиль – седан GEELY SC7. В настоящее время на предприятии выпускается четыре современные модели.

В начале 2021 года проведена модернизация производства для выпуска модели GEELY COOLRAY, которая в Беларуси признана автомобилем 2021 года, а GEELY – одной из самых популярных автомобильных марок. В Беларуси за 2020 год продано 9200 автомобилей GEELY – 19,56 % от всего объема рынка. В IV квартале 2021 года взамен GEELY Geometry A на рынок Республики Беларусь выходит новый электромобиль GEELY Geometry C. В 2021 году экспорт БЕЛДЖИ составил 387 млн долларов, в 2022 году предприятие рассчитывает выйти на этот же уровень.

Безусловно, наиболее полезным и экологичным видом транспорта является еще один национальный бренд – минские велосипеды AIST. Государство не дало уничтожить производство велосипедов и мотоциклов ОАО «Мотовело» (сегодня – ООО «МотоВелоЗавод»).

В мае 2020 года в китайско-белорусском индустриальном парке «Великий камень» по технологии ученых из Сингапура создан первый в Беларуси беспилотный электрический автобус с запасом хода 180 км и максимальной скоростью 40 км/ч.

В десятку мировых производителей соответствующей техники входит еще один национальный бренд – *Минский тракторный завод (МТЗ).* Это современное производство полного цикла. Стабильное качество, широкий ассортимент и доступные цены сделали МТЗ одним из ведущих мировых поставщиков сельхозтехники.

Ежегодно МТЗ производит около 40 тыс. тракторов и машин. Ассортимент выпускаемой продукции представлен более чем 100 моделями и 200 модификациями техники, которая используется не только в сельском хозяйстве, но и в лесной, коммунальной, дорожно-строительной и других сферах экономики. Свыше 90% продукции МТЗ продается за рубеж – тракторы BELARUS обрабатывают землю на пяти континентах в более чем 120 странах мира.

Экспорт МТЗ за январь-август 2022 года вырос почти на четверть по сравнению с таким же периодом минувшего года.

За 8 месяцев произведено более 25 тыс. единиц техники. Несмотря на сложности, которые появились на рынках сбыта, продукция поставлялась как по старым контрактам, так и новым заказчикам – белорусские тракторы «уехали» в страны Африки, в том числе в Зимбабве и ЮАР. Также налажены связи с Испанией.

От санкций, введенных против Беларуси, предприятие только выиграло. Сейчас активно продвигают на рынке новую модель трактора – BELARUS-541, который может составить конкуренцию японским производителям на рынках Индонезии, Вьетнама и Камбоджи. Трактор способен выполнять как транспортные работы, так и работать на рисовых полях.

В Российской Федерации МТЗ открыло пять собственных торговых домов. На этих площадках реализуют продукцию по всем регионам России.

https://1prof.by/news/v-strane/s-kakimi-itogami-belorusskie-mashinostroiteli-vstrechayut-svoj-professionalnyj-prazdnik/

https://www.tvr.by/news/ekonomika/25_sentyabrya_v_belarusi_otmetyat_den_mashinostroitelya_chem_zhivet_otrasl_i_kakie_novinki_gotovitsya/

Несмотря на внешние вызовы, машиностроительные холдинги Беларуси противостоят санкциям и обеспечивают производство нужными комплектующими.

ОАО «Минский автомобильный завод» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» второй год работает в условиях санкционных ограничений.

Несмотря на это обстоятельство, предприятие смогло выйти «на технологическую независимость от санкций». Создана линейка техники, где применяются отечественные комплектующие, а также произведенные в России и других дружественных странах. «Антисанкционная линейка» представлена не только пассажирской, но и грузовой техникой.

По итогам года предприятие намерено выпустить более 11 тыс. единиц техники и улучшить показатель 2021 года как минимум на 5%.

В I полугодии 2022 года МАЗ поставил в Санкт-Петербург около 900 новых газовых автобусов. Сейчас специалисты предприятия работают над развитием электротранспорта: разрабатывают антисанкционные версии электробуса МАЗ-303. До конца года планируют поставить для Минздрава первую партию машин скорой помощи, созданных на основе новейших разработок микроавтобусов.

МАЗ-СПОРТавто (СК «МАЗ-СПОРТавто», MAZ-SPORTAUTO) – белорусская спортивная команда по ралли-рейдам Минского автомобильного завода. Команда выступает на гоночных автомобилях марки МАЗ. Команда была создана в 2010 году по инициативе генерального директора ОАО «МАЗ» – Боровского Александра Васильевича. Для спортивного автомобиля за основу был взят серийный полноприводный грузовик МАЗ-5309. Первая

спортивная машина была собрана в сжатые сроки на мощностях экспериментального цеха завода. В машине была установлена 16-ступенчатая коробка передач ZF, шины Continental, двигатель Д280.5-14 (800 л. с., 8 цилиндров, объем 17,2 литров, подготовленный Минским моторным заводом). Макет первого спортивного грузовика МАЗ-5309RR установлен в ведомственном детском летнем лагере «Зубренок».

За время существования команда «МАЗ-СПОРТавто» приняла участие в 37 гонках национального и международного уровней. Самые высокие результаты в ралли-рейде «Дакар – 2018» – 2 место экипажа Сергея Вязовича (Сергей Вязович (пилот), Павел Гаранин (штурман), Андрей Жигулин (механик)) и 3 место экипажа Сергея Вязовича (Сергей Вязович (пилот), Павел Гаранин (штурман), Антон Запорощенко (механик)) в ралли-рейде «Дакар – 2020».

https://ru.wikipedia.org/wiki/МАЗ-СПОРТавто

7 июля 2022 года в Астрахани стартовало ралли «Шелковый путь». В зачете грузовиков ралли «Шелковый путь – 2022» выступили две самые сильные команды мира – КамАЗ-мастер и МАЗ-СПОРТавто.

Команда «МАЗ-СПОРТавто» на протяжении всего ралли достойно соперничала с лучшими экипажами под управлением пилотов международного класса. Экипажи под управлением Сергея Вязовича и Алексея Вишневского проявили мужество и спортивный характер, преодолевая все трудности, возникающие на протяжении более чем 4000 километров маршрута ралли-рейда. Самоотверженная работа всей команды принесла свои плоды: трофей за третье место в грузовом зачете у экипажа Сергея Вязовича, а воля пилотов «МАЗ-СПОРТавто» к победе в очередной раз прославила завод и бренд МАЗа.

http://maz.by/media/news/2022/07/18/komanda-maz-sportavto-zanyala-tretye-mesto-na-ralli-reyde-shelkovyy-put-2022

Холдинг «АМКОДОР» одним из первых попал под санкции и неожиданно для Запада совершил прорыв в производстве.

В течение 8 месяцев была разработана конструкторская документация и выпущены опытные образцы манипуляторов и рабочих органов – грейферные захваты и харвестерные головки. Это позволило заместить западный импорт, который закупался годами. Теперь добавленная стоимость, которую отдавали производителям комплектующих, уже на 50% остается в Беларуси как добавленная стоимость нашей продукции. Остальные 50% занимают сырье и материалы. На предприятии активно включились в производство трансмиссий, разработали собственные коробки переключения передач для погрузчиков. В целом за 2022 год импортозаместили более 100 видов продукции.

Полная номенклатура того, что производит ОАО «АМКОДОР», включает примерно 26 700 наименований. Тандемные мосты в этом списке – отдельный пункт. Беларусь стала третьим государством в мире, где делают

тандемные мосты. Создавать уникальные машины и комплектующие для них АМКОДОРу помогают другие предприятия.

https://www.belta.by/society/view/lider-goda-2022-holding-iz-mirovoj-trojki-unikalnyh-proizvoditelej-tehniki-i-gastrodvor-gde-sobrany-522169-2022/

Сейчас Республика Беларусь поставляет автобусы и троллейбусы в Россию, Молдову, Аргентину, Венесуэлу и на Кубу. В 1994 году Президент лично принял решение о выпуске троллейбусов на «Белкоммунмаше». Предприятие *BKM Holding* (ранее «Белкоммунмаш») уже произвело более 4300 троллейбусов, 100 электробусов и 370 трамваев.

В последние годы в нашей стране делает успехи *промышленный туризм*. Наиболее успешно он развивается на предприятиях, занимающихся выпуском конечной продукции. Значительных результатов, в развитии данного направления, достигли такие предприятия, как БелАЗ, МАЗ, МТЗ, «Гомсельмаш», «Камволь», «Милавица», «Свитанок», «Оршанский льнокомбинат», «Коммунарка», «Спартак», стеклозавод «Неман», «Гранит» и др. На всех заводах и фабриках в настоящее время разработаны постоянно действующие туристические маршруты, организовано тесное взаимодействие с республиканскими и региональными турагентствами. Хорошие результаты показывает разработка и реализация 3D-туров предприятий, которая позволяет, в том числе закрытым заводам, демонстрировать свои возможности и особенности производственного цикла.

На БелАЗе практикуется и отлично показывает себя возможность прокатиться за рулем карьерного самосвала. Там же внедрена услуга проезда на динамическом тренажере БелАЗ для индивидуальных групп. На МАЗе предлагают провести тест-драйв различной автотехники, в том числе спортивных автомобилей «МАЗ-СПОРТ-авто».

Проект «100 идей для Беларуси» стартовал в 2011 году по инициативе БРСМ и сразу стал визитной карточной молодежной организации. Этот конкурс проводится уже в 11-й раз. За это время в нем приняли участие более 18 тыс. одаренных ребят. Конкурс позволяет выявить способных, одаренных ребят в различных сферах деятельности – промышленном производстве, здравоохранении, общественных науках. Первые победители проекта уже добились многого в жизни, стали руководителями в научной, педагогической сферах. Теперь их воспитанники принимают участие в различных этапах конкурса.

Каждый пятый проект за весь период проведения конкурса реализован на практике, в производстве. В 2022 году в номинации «Промышленные и строительные технологии» победителями стали учащиеся 3 курса Минского государственного энергетического колледжа Алексей Осинский, Ярослав Меркулов, Александр Завадский с разработкой «Датчик проводки» и научный сотрудник Физико-технического института НАН Беларуси Михаил

Ковалько, разработчик проекта «Высокопрочные чугуны с аусферритной структурой».

https://www.belta.by/society/view/stali-izvestny-imena-pobeditelej-proekta-100-idej-dlja-belarusi-486333-2022/

Информационный блок «Беларусь – “страна большой химии”».

Химическая промышленность – важнейший сектор экономики Беларуси. Он обеспечивает функционирование других отраслей хозяйственного комплекса, экономическую безопасность, обороноспособность, а в итоге – устойчивое развитие страны и достойный уровень жизни населения.

Республику Беларусь часто называют «страной большой химии». Такой она стала в 60–70-е годы XX века, когда усилиями политиков и ученых, инженеров и строителей в стране появились мощные химические предприятия, научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения, готовящие химиков-исследователей и химиков-технологов.

Основные отрасли химической промышленности Беларуси – это горно-химическая (производство калийных удобрений), нефтехимическая (переработка нефти) и основная химия (производство минеральных удобрений, химических волокон и нитей, синтетических смол и пластических масс, резинотехнических изделий и др.).

Химические вещества и химические технологии используются не только непосредственно в химической промышленности, но и в производстве стекла, керамики, бумаги, красок, металлических покрытий и во многих других промышленных процессах.

Крупнейшие нефтехимические предприятия Республики Беларусь, которые осуществляют производство кокса, необходимого в металлургии, продуктов нефтепереработки, химических продуктов, резиновых и пластмассовых изделий, объединяет концерн «Белнефтехим».

Концерн «Белнефтехим» – один из крупнейших промышленных комплексов страны, выпускающий свыше 500 видов нефтехимической и химической продукции. Он обеспечивает 15% объема белорусского экспорта товаров.

Концерн координирует производственную деятельность по разведке и добыче нефти, ее транспортировке и переработке, выпуску нефтепродуктов и продуктов основного органического и нефтехимического синтеза.

Основными товарными группами, определяющими экспортный потенциал организаций концерна, являются сырая нефть и нефтепродукты, минеральные удобрения, шины, капролактам, полиэтилен, химические волокна и нити.

В последние годы значительно расширена линейка выпускаемой продукции. Организован выпуск 98-го и 100-го бензинов, новых видов дизельного топлива для холодного и арктического климата, смазочных масел, нефтяных битумов, реактивного топлива. Весь выпускаемый объем моторного топлива соответствует экологическому классу К5.

https://president.gov.by/ru/belarus/economics/osnovnye-otrasli/promyshlennost/neftehimicheskaja

Открытое акционерное общество «Нафтан» (г. Новополоцк) – крупный нефтеперерабатывающий и нефтехимический комплекс, выпускающий широкую гамму продуктов нефтехимии: полиэтилен высокого давления, акриловые волокна, продукты органического синтеза и малотоннажной химии и другие продукты.

В 2008 году к ОАО «Нафтан» было присоединено крупное предприятие нефтехимии – завод «Полимир». Продукты завода «Полимир» находят применение в самых разнообразных областях промышленности: производстве кабеля, производстве упаковочных материалов и бытовой химии, переработке пластмасс, изготовлении ковров, текстильных тканей и трикотажных изделий, искусственного меха и других продуктов. Ряд органических соединений, предлагаемых заводом «Полимир», являются также сырьем для дальнейшего синтеза разнообразных специальных химических продуктов.

Продукция завода «Полимир» ОАО «Нафтан» конкурентоспособна благодаря высокому качеству, разнообразному ассортименту и активному маркетингу, имеет широкую известность и многочисленных потребителей, как на внутреннем рынке, так и в странах СНГ и дальнего зарубежья. В 35 стран мира экспортируется более 60% производимых акриловых волокон, полиэтилена, продуктов органического синтеза и углеводородных фракций.

Количество автозаправочных станций (АЗС) общего пользования в Беларуси выросло с 350 в 1997 году до 838 в 2021 году. За этот период организациями нефтепродуктообеспечения РУП «Производственное объединение "Белоруснефть"» построено 335 и реконструировано более 100 АЗС.

Выпуск различных видов инновационной продукции – это значительный вклад нефтехимической отрасли в развитие Беларуси как высокотехнологичного государства. Четко и слаженно работает коллектив ОАО «СветлогорскХимволокно»: оперативно разрабатываются и сертифицируются материалы, готовятся протоколы испытаний изделий нового поколения для медицинских целей, выпускаются нетканые материалы, дублированные «дышащей» полиэтиленовой пленкой, пневмотекстурированные полиэфирные текстильные нити, арселоновое волокно для МЧС и другие виды продукции.

К настоящему времени в отрасли реализованы важнейшие инвестиционные проекты: строительство Краснослободского и Березовского рудников, химического комбината по комплексной переработке хлорсодержащего минерального сырья в ОАО «Беларуськалий». Сельскохозяйственные организации страны полностью и своевременно обеспечиваются отечественными минеральными удобрениями.

Современные технологии, освоенные белорусскими предприятиями, получили заслуженную оценку в сфере нефтесервиса. Специалисты

«Белоруснефти» работают на рынках Российской Федерации, Эквадора, Индии. В 2016 году предприятие стало лучшей организацией по продвижению инноваций в России и странах СНГ. Применение новых технологий позволило стабилизировать и нарастить объем добычи нефти в самой Беларуси. В 2021 году добыта 140-миллионная тонна нефти с начала эксплуатации белорусских месторождений. В настоящее время добывается около 1,75 млн. тонн нефти в год.

Открытое акционерное общество «Гродно Азот» – одно из ведущих химических предприятий. Здесь производятся азотные минеральные удобрения для сельского хозяйства (аммиак, карбамид, карбамидо-аммиачные смеси, сульфат аммония), а для химической отрасли страны – капролактам, необходимый для получения химических волокон и нитей, а также метанол, азотную и серную кислоты и другие виды продукции. Строительство цеха по производству азотной кислоты с реконструкцией действующего производства карбамидо-аммиачной смеси в ОАО «Гродно Азот» позволило в полном объеме обеспечить потребности сельхозпроизводителей республики.

В состав ОАО «Гродно Азот» входит «Завод Химволокно» – одно из ведущих предприятий в СНГ по производству нитей технического назначения и кордных тканей из полиамида-6 и единственное в СНГ по изготовлению высокопрочных нитей. Особый показатель – семейные трудовые династии, в которых опыт, навыки, мастерство передаются из поколения в поколение. История каждой такой семьи – это история ОАО «Гродно Азот».

Открытое акционерное общество «Могилевхимволокно» – крупный промышленный комплекс, объединяющий на территории в 260 га пять связанных полным технологическим циклом производств. Здесь происходят все необходимые процессы – от получения исходного сырья до выпуска готовой продукции.

В числе последних значимых модернизаций – запуск первой очереди инвестиционного проекта «Комплекс по выпуску полиэфирной продукции». Линия предусматривает изготовление гранулята полиэтилентерефталата текстильного назначения и абсолютно нового производства полиэфирного волокна способом прямого формования на базе существующей установки непрерывной поликонденсации. Таким образом, линейка продукции пополнилась выпуском конжугейта, который используется как универсальный наполнитель и утеплитель для подушек, матрасов, одеял, верхней одежды. Ранее полиэфирное волокно этого типа не производилось в Беларуси и странах СНГ.

Вся выпускаемая продукция соответствует мировым стандартам качества и пользуется широким спросом: более 65% поставляется на внешние рынки, в числе потребителей без малого около 40 стран мира. И за последние годы объемы производства только возросли.

Справочно.

В Могилеве уже несколько десятилетий существует школа химиков, которая позволила предприятию сохранить лучшие производственные традиции. Ее первая ступень – Могилевский государственный профессиональный лицей №7, где проходит подготовку весь рабочий персонал – аппаратчики всех видов, а также слесари по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Дальше идет Могилевский государственный технологический колледж, который готовит специалистов среднего звена – метрологов. Высшая ступень – Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий, где есть кафедра химических волокон.

Прямо на территории предприятия действует центральная исследовательская лаборатория, где обучаются студенты. Здесь же они защищают свои курсовые и дипломные работы, проходят практику, а затем связывают с производством свою дальнейшую жизнь.

«Могилевхимволокно» готовит высококлассных специалистов для всего концерна «Белнефтехим», а также для текстильных предприятий республики, «ГродноХимволокно», завода «Полимир», «СветлогорскХимволокно».

https://www.belta.by/regions/view/reportazh-promyshlennyj-brend-s-poluvekovoj-istoriej-traditsii-i-perspektivy-oao-mogilevhimvolokno-470040-2021/

Главная задача «100 идей для Беларуси» – предоставить возможность предложить свою идею, придумать и реализовать что-то уникальное. Так, победителем проекта «100 идей для Беларуси» в номинации «Химические технологии, нефтехимия» стал Никита Лагодич – учащийся 10-го класса гимназии города Ганцевичи Брестской области. Члены экспертного совета отдали ему победу за проект «Использование альгината натрия для изготовления растительных индикаторов с капсульной структурой». Суть проекта в том, что растительные индикаторы на основе альгината натрия легко разлагаются и не наносят вред окружающей среде (в отличие от синтетических), что позволит решить и экологическую проблему. При этом создавать капсулы (индикаторные шарики) можно прямо в школьных лабораториях, что очень удобно.

Также победителем конкурса стал коллектив в составе научного сотрудника Института механики металлополимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси Виктории Шумской и мастера по ремонту технологического оборудования ОАО «ГродноАзот» Владислава Велигоруза за разработку проекта «Внедрение инновационных фильтроэлементов очистки углекислого газа для повышения качества и экспортного потенциала азотных удобрений ОАО «“ГродноАзот”».

Победителям помогут продвинуть их разработки, и они обязательно принесут пользу стране.

https://www.belta.by/society/view/stali-izvestny-imena-pobeditelej-proekta-100-idej-dlja-belarusi-486333-2022/

Информационный блок «Горно-обогатительный комбинат ОАО «Беларуськалий» – национальное достояние Республики Беларусь».

Важнейшее для экономики страны предприятие и национальное достояние – ОАО «Беларуськалий», один из крупнейших производителей и экспортеров калийных удобрений в мире. По данным Международной ассоциации производителей удобрений, на его долю приходится пятая часть

мирового объема выпуска калийных удобрений. Белорусский калий сегодня знают в странах Европы, Америки, Азии и Африки.

https://za-belarus.belta.by/industry

Старобинское месторождение калийных солей составляет сырьевой базис ОАО «Беларуськалий» и считается одним их крупнейших месторождений в мире. Сегодня основное производство ОАО «Беларуськалий» расположено в Солигорске и в Петрикове, включает семь рудников и пять обогатительных фабрик.

Калийные соли – основное минеральное богатство нашей страны и важнейший экспортный товар. Они залегают в Припятском прогибе и связаны с нижней и верхней солевыми толщами верхнего девона. Основные месторождения калийной соли в нашей стране – Старобинское (запасы – 2,7 млрд. тонн), Петриковское (1,28 млрд. тонн) и Октябрьское (637,2 млн. тонн). Общие промышленные запасы калийных солей составляют более 5 млрд. тонн, и по этому показателю Беларусь занимает третье место в мире после Канады и России.

https://www.sb.by/articles/seli-pud-soli-na-eksporte.html

Справочно:

Добываемую под Солигорском руду именуют сильвинитом. Это смесь калийной соли KCl с галитом (NaCl – каменной солью, употребляемой в пищу), а также с глиной, гипсом, песком. Проведенные исследования по изучению среды горных выработок и заболеваемости горнорабочих позволили сделать вывод о формировании специфических факторов подземной среды, благоприятно воздействующих на организм человека. При анализе заболеваемости у лиц, работающих в условиях среды калийных рудников, не наблюдалось случаев возникновения бронхиальной астмы и туберкулеза легких. Результатом научных изысканий явилось открытие на базе первого Солигорского рудника в 1990 г. подземной спелеолечебницы.

С 1990 года на базе первого калийного рудника г. Солигорска функционирует спелеокомплекс, размещенный в соляных выработках галитового и сильвинитового пластов. В 1997 году и в 2012 году введены в эксплуатацию наземные корпуса Республиканской больницы спелеолечения. Сегодня этот комплекс, по сути, является центром спелеотерапии и входит в список ведущих клиник СНГ, где пациенты с болезнями органов дыхания могут получить высокоэффективное лечение в целебных соляных пещерах.

В спелеолечебнице на глубине 420 метров оборудованы палаты для пациентов, кабинеты медиков, залы ЛФК, комнаты отдыха, спортивные площадки. Мощность больницы – 250 койко-мест: 130 – за счет бюджетных средств и 120 – за счет внебюджетных средств. Наземные корпуса Республиканской больницы спелеолечения находятся в сосновом бору на берегу Солигорского водохранилища. Здесь есть кабинеты лазеротерапии, массажа, стоун-терапии, аппаратной косметологии, сауна, солярий и многое другое. С января 2013 года в больнице работает детское отделение «Зеленый бор», рассчитанное на прием около 3-х тысяч детей в год.

https://speleo.by/istoriya-speleo/

https://esoligorsk.by/novosti/novosti-biznesa/41357-celebnyy-vozduh-speleolechebnicy-tvorit-chudesa