

Белорусский национальный технический университет
Студенческий конкурс исторических исследований
Секция “История науки и техники”

БЕЛАРУСЬКАЛІЙ

АВТОРЫ

СТУДЕНТЫ ГРУППЫ:11904224

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ БНТУ

ЛЕПЕШЕВА АЛЕКСАНДРА

КОБЯШЕВ МАКСИМ

РУКОВОДИТЕЛЬ

ДОВНАР ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА

КАНДИДАТ ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК

ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ“ИСТОРИЯ”

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Открытое акционерное общество «Беларуськалий» является одним из крупнейших производителей и экспортеров калийных удобрений в мире. По данным Международной ассоциации удобрений, на его долю приходится пятая часть мирового объема производства калийных удобрений

Авторы данной работы изучили как развивалось предприятие ОАО «Беларуськалий» в поставке и продаже удобрений. Как развивалась компания все годы

ОАО "Беларуськалий"

Автор:

Кобяшев Максим

Лепешева Александра

Руководитель:

Довнар Людмила Александровна



Цель работы:

Изучить историю предприятия.

Продукцию

Охрана труда, охрана окружающей среды, система менеджмента качества

социальные льготы, предоставляемые трудящимся общества

первичная профсоюзная организация ОАО “Беларуськалий” Белхимпрофсоюза

Выпускники БНТУ и филиала БНТУ

Перспективы развития

Начало истории:

Все началось с 11 мая 1949 - начато бурение первой разведочной скважины, а 9 июля 1949 из глубины 349 метров поднят первый керн с кристаллами сильвинита – тогда зародилось первое месторождение калийных руд. Это событие положило начало истории будущего Солигорска. Богомолов был в числе первооткрывателей этого месторождения, и сегодня имя этого человека носит одна из улиц нашего города.

На основании приказа начальника управления стекольной и химической промышленности Белорусского Совнархоза № 174 издан приказ № 1 по Старобинскому калийному комбинату. Обязанности директора СКК возложены на Тимофеева Олега Сергеевича. Дата 21 июня 1958 года считается датой основания нашего предприятия.

12 августа 1958 г. вблизи д. Чижевичи состоялся митинг первых строителей будущего города Солигорска.

(На фото первые ворота будущего города Солигорска.)



Герасим Васильевич Богомоллов

Один из первооткрывателей Старобинского месторождения калийных солей и автор геологической карты коренных отложений Беларуси – Герасим Васильевич Богомоллов. Он основал в 1939 году и возглавлял первый в мире научно-исследовательский институт гидрогеологии и инженерной геологии (ВСЕГинГЕО).




25 апреля 1959года
возведён первый в Белоруссии
шахтопроходческий копёр над
шахтным стволом №2 Первого
Солигорского калийного комбината
(1СКК).

(Копер – это сооружение над шахтой
для установки подъёмника)



- ▶ 30 апреля в 5 часов 30 минут на глубине 414 метров ствола №2 вскрыт промышленный горизонт калийных солей и на-гора поднята первая бадья сильвинита. Её добыли шахтопроходчики звена Николая Герасимени.
- ▶ 26 июля в шахте №2 прогремел первый взрыв, возвестивший о начале проходки горизонтальных горных выработок. Рудник 1СКК начал свою работу.
- ▶ Вблизи деревни Радково на поле маркшейдеры поставили три столбика. На них было написано «ствол №1», «ствол №2», «ствол №3». Так была обозначена стройплощадка рудника второго Солигорского калийного комбината. В сентябре 1961 г. возле деревни Радково начали строительство будущего 2-РУ Солигорского калийного комбината.
- ▶ Указом Президиума Верховного Совета БССР 7 марта 1963 года городской поселок Солигорск преобразован в город областного подчинения.





В состав ОАО «Беларуськалий» входят пять рудоуправлений, вспомогательные и обслуживающие подразделения (транспортные, энергетические, ремонтные, строительные и др.), а также подразделения социального и культурно-бытового назначения. В состав каждого рудоуправления входят рудник для подземной добычи калийной руды и обогатительная фабрика для ее переработки и выпуска минеральных калийных удобрений.

Не только в сегодняшней Белоруссии, но и в бывшем Советском Союзе "Белорускалий" был достойной составляющей всего промышленного комплекса страны. Солигорские калийщики выпускали более половины калийных удобрений в СССР. При этом примерно 60 % продукции отгружалось на внутренний рынок СССР и 40% - на экспорт.

Кризис и его решение

Однако после распада СССР положение резко изменилось. Из-за неплатежеспособности потребителей объединение практически лишилось рынков сбыта в странах СНГ. Многократно уменьшились поставки удобрений в страны бывшего СЭВ. В 1993 году по сравнению с 1988 годом выпуск удобрений снизился почти в 3 раза.

Ситуация требовала активного поиска путей выхода из кризиса. Усилиями коллектива при содействии правительства республики объединение вышло из крайне сложного положения.

Для защиты своих интересов на мировом рынке российские и белорусские производители-экспортеры калийных удобрений в конце 1992 г. создали свою Международную калийную компанию и организовали через нее сбыт выпускаемой продукции на мировом рынке. В итоге исключалась излишняя конкуренция между предприятиями России и Белоруссии, упорядочился сбыт продукции.

Генеральные директора

1971-1972 - Рожков Владимир Константинович

1972-1982 - Судиловский Пётр Михайлович

1982-1985 - Жевжик Евгений Павлович

1985-1992 - Подлесный Анатолий Семёнович

1992-2001 - Калугин Пётр Алексеевич

2001-2009 - Башура Андрей Николаевич

2009-2014 - Кириенко Валерий Михайлович

с 10.2014 - Головатый Иван Иванович

Головатый Иван Иванович

Родился 15 июня 1976 года в местечке Погост Солигорского района Минской области.

Окончил Государственный горный институт имени Г.В.Плеханова (технический университет) в г. Санкт-Петербурге.

Имеет 7 патентов Республики Беларусь и 6 патентов Российской Федерации на изобретения в области горной промышленности.

Работал начальником горного отдела РУП «ПО Беларуськалий», заместителем генерального директора по материально-техническому обеспечению — начальником управления материально-технического обеспечения, главным инженером ОАО «Беларуськалий».

Член Солигорского райисполкома. Член президиума Солигорской общественной организации «Белая Русь».

Генеральный директор ОАО «Беларуськалий».

Награжден медалью «За трудовые заслуги», почетными грамотами Национального собрания Республики Беларусь, концерна «Белнефтехим», Минского облисполкома, Солигорского райисполкома, Солигорского районного Совета депутатов, ОАО «Беларуськалий», является полным кавалером знака «Шахтерская слава».

Лауреат Государственной премии Республики Беларусь в области науки и техники 2020 г.



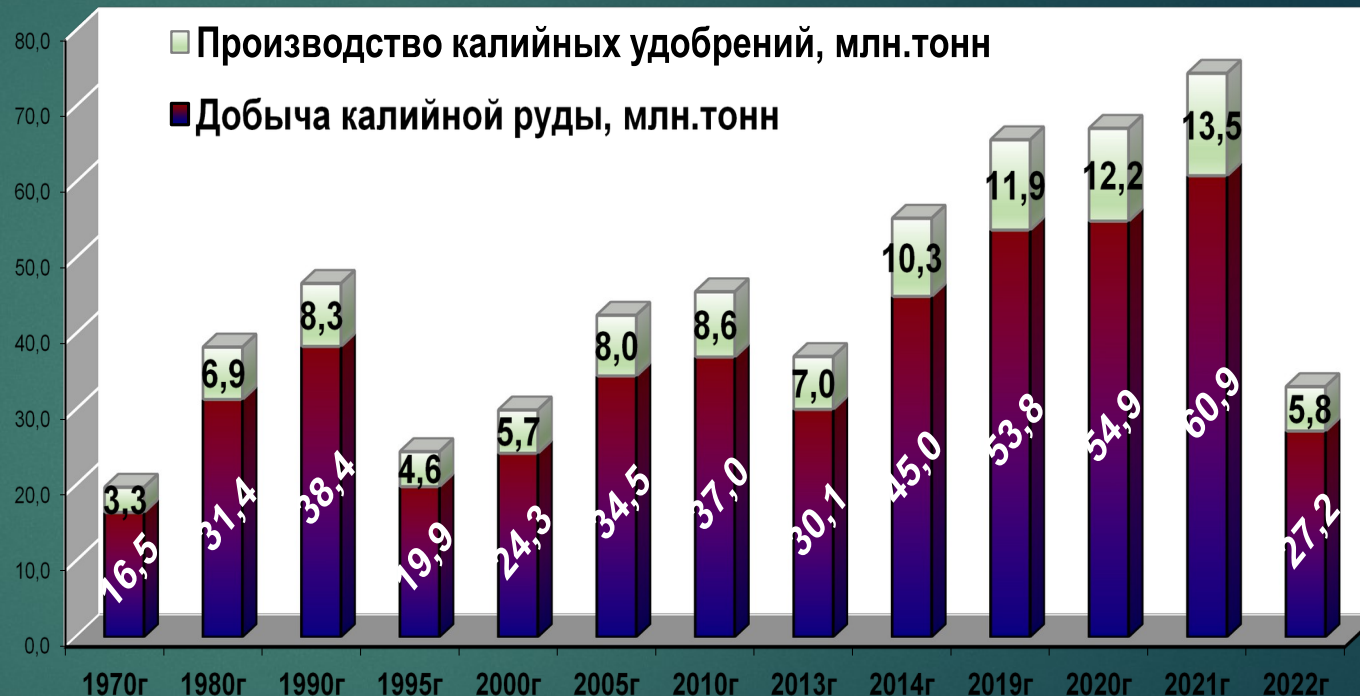
Структура рудоуправлений

1 РУ	История с 1958 г.	Рудник (выдача руды с 1960 г.) Березовский рудник (выдача руды с 2012 г.,) в составе 1 РУ с 01.01.2020) СОФ (ввод в эксплуатацию – 1963 г.) Управление Предприятия общественного питания	Численность работников- 2930 чел.
2 РУ	Ввод в строй в 1965 г.	Рудник (выдача руды с 1964 г.) Краснослободский рудник (в составе 2 РУ с 2009) СОФ Котельный цех Управление Предприятия общественного питания	Численность работников- 2780 чел.
3 РУ	Ввод в строй в 1969 г.	Рудник (выдача руды с 1967 г.) СОФ Цех по производству комплексных удобрений (с 2013 г.) Цех по производству реагента-депрессора (с 1995 г.) Котельный цех Управление Предприятия общественного питания	Численность работников- 2500 чел.
4 РУ	Ввод в строй в 1979 г.	Рудник (выдача руды с 1977 г.) СОФ ТЭС (с 2003 г. после реконструкции котельного цеха) Цех мембранного электролиза (ЦМЭл) (с 2015г.) Управление Предприятия общественного питания	Численность работников- 3000 чел.
Петри-ковское ру	Приказ о создании РУ – 2019 г. Ввод в строй-2021 г.	Рудник (выдача руды с 2020 г.) СОФ Тепловая электростанция Управление	Численность работников- 750 чел.

Основные технико-экономические показатели производственной деятельности общества

выработка калийной руды в 2022 году составила 27,23 млн. тонн. Произведено калийных удобрений – 5,85 млн. тонн. Снижение добычи руды и производства калийных удобрений обусловлено объективными причинами – введением санкций на продажу минеральных удобрений

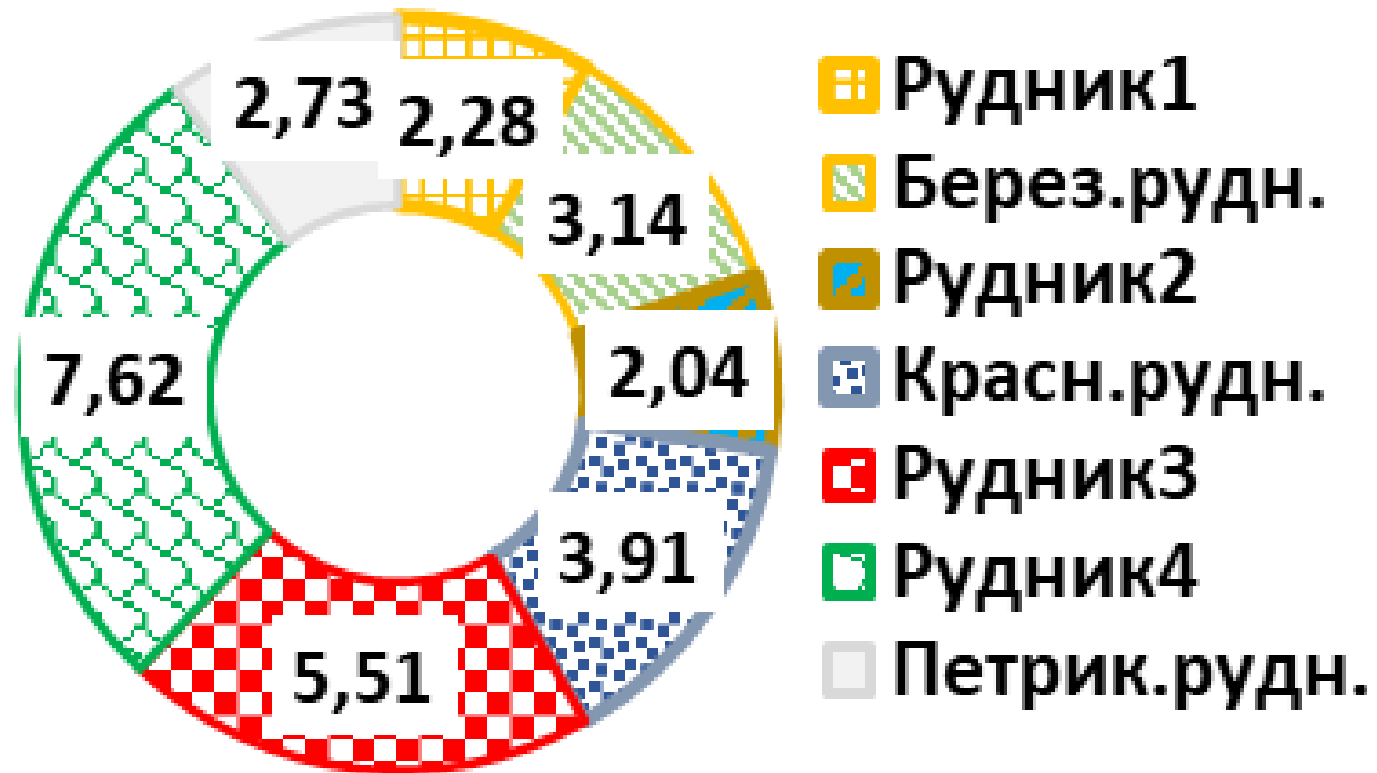
Диаграмма 1: объемы добычи руды и производство калийных удобрений, млн. тонн



Кроме калийной руды на руднике 1РУ с 1992 года ведется добыча каменной соли, которая идет на производство поваренной пищевой, кормовой и технической солей. За тридцатилетнюю историю добыча каменной соли составила 23,8 млн. тонн, а 2021-2022 годы стали рекордным по объемам – на-гора выдавалось более 1,6 млн. тонн

На Петриковском РУ в сентябре 2023 года обогатители произвели млн. тонну концентрата хлорида калия с начала своей работы.

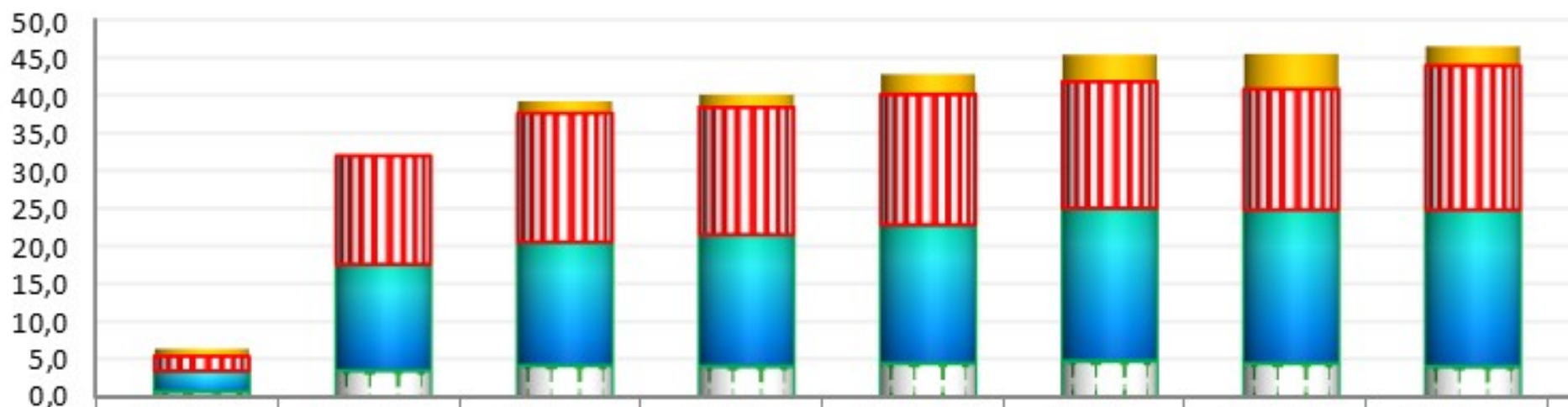
Диаграмма 2: объем добычи руды в 2022 г. по рудникам, млн. тонн.



Химическая продукция

С 2015 года в ОАО «Беларуськалий» выпускается химическая продукция - гидрат окиси калия, соляная кислота, гипохлорит натрия. В 2022 году на ЦМЭл выпущено 46,5 тыс. тонн химической продукции, что составило 102% к уровню 2021 года.

Диаграмма 3: производство продукции ЦМЭл в 2015-2022 гг., тыс. тонн



	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
■ КОН (твердый)	0,99	0,3	1,6	1,7	2,7	3,6	4,7	2,6
▨ КОН (раствор)	1,96	14,4	17,1	16,9	17,3	16,8	16,0	19,1
■ Соляная кислота	2,7	14,1	16,4	17,5	18,4	20,3	20,4	20,8
■ Гипохлорит натрия	0,7	3,4	4,1	4,0	4,4	4,7	4,4	4,0

Техническое перевооружение

Залог устойчивого развития - техническое перевооружение. На нашем предприятии на протяжении долгого времени следуют тенденции по модернизации и улучшению используемого оборудования.

Некоторые факты технической модернизации в 2022 году, направленные на повышение производительности отгрузки производимой продукции:

Январь - участок фасовки СОФ 2 РУ начал осваивать отгрузку по новым направлениям, в том числе в 40-футовые морские контейнеры. Март - в цехе НРК-удобрений СОФ 3 РУ освоен способ фасовки КСИ в биг-бэги по 500 кг. Май - на 4РУ запущен новый участок фасовки для отгрузки готовой продукции в морские контейнеры. Июнь - на СОФ 2 РУ начата отгрузка КСИ гранулированного навалом в 20-футовые морские контейнеры.

Сентябрь - на СОФ 1 РУ установлена просеивающая машина для выпуска нового продукта - галита марки А1 и установлена дополнительной фасовочной машины в узле затаривания техсоли в мягкие контейнеры.

Сентябрь - на СОФ 2 РУ впервые в «Беларуськалии» приступили к загрузке опытной партии КСИ в многоразовые мягкие контейнеры МК-14-10. Ноябрь - на СОФ 1 РУ заработала схема отгрузки продукции в МК 14-10 по ж/д путям. Ноябрь - на двух фасовочных линиях СОФ Петриковского РУ освоен выпуск фасованной продукции в мягкие контейнеры.

ОАО «Беларуськалий» в полном объеме и необходимом ассортименте обеспечило высококачественными удобрениями внутренний рынок, отгрузка продукции в 2022 году увеличилась на 10% по сравнению с 2021 годом.

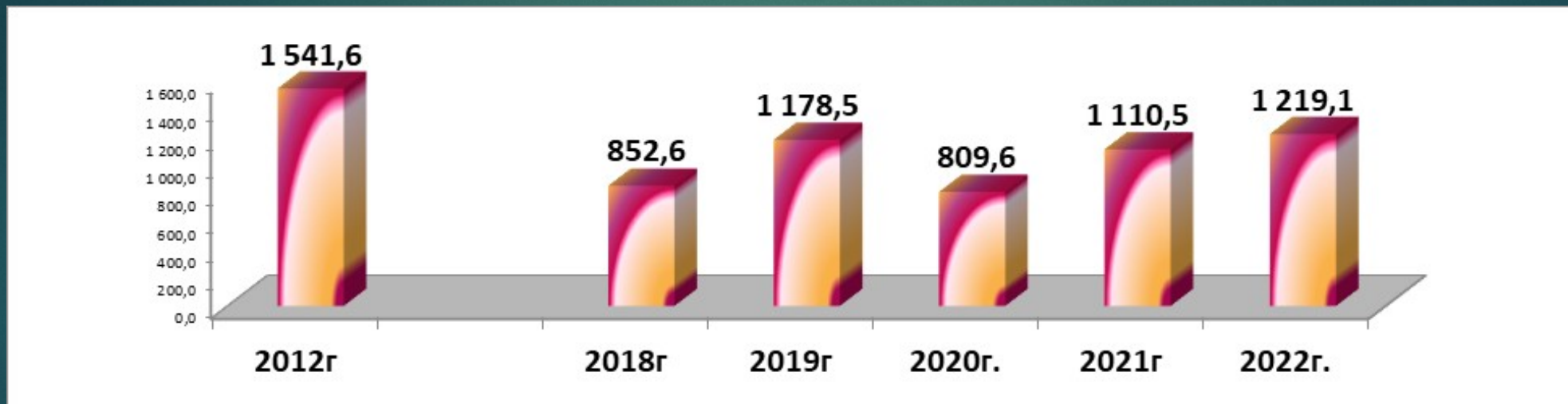



Диаграмма 4: поставки калийных удобрений на внутренний рынок, ТЫС. ТОНН



охрана труда, охрана окружающей среды, система менеджмента качества

В ОАО «Беларуськалий» действуют: политика в области охраны труда, экологическая политика и политика в области качества, в которых прописаны основные принципы и приоритеты деятельности предприятия.

охрана труда, охрана окружающей среды, система менеджмента качества

ОАО «Беларуськалий» - ведущее предприятие горно-химической промышленности Республики Беларусь объявляет сохранение жизни и здоровья работников одним из стратегических приоритетов своей деятельности.

Обеспечение безопасности производственных объектов, процессов и оборудования, последовательное улучшение условий труда и повышение безопасности труда на производстве, снижение риска возникновения производственных травм, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов - являются основными целями ОАО «Беларуськалий» в области охраны труда.

охрана труда, охрана окружающей среды, система менеджмента качества

Государственными органами надзора и специалистами УОТ, ПБ и ГСР Общества за 12 месяцев 2022 года проведена 14 771 проверка состояния охраны труда на рабочих местах, выявлено и устранено 36 239 нарушений требований инструкций и правил по охране труда. За нарушения правил и норм по охране труда в 2022 году изъято 78 отрывных талонов предупреждения из удостоверений по охране труда, 1213 человек привлечены к дисциплинарной ответственности, из которых 568 служащих. Депремировано за нарушение правил охраны труда 406 служащих и 486 рабочих. 6 734 человека отправлено на внеочередную проверку знаний по охране труда.

По результатам 13 комплексных проверок состояния охраны труда и промышленной безопасности на 1,2,3,4 и Петриковском рудоуправлениях выявлено 2 699 нарушений. Целевые проверки во вспомогательных подразделениях – УА, УЖДП, ТЭС и ЦЭС, выявили 119 нарушений. Все нарушения устраняются в установленные сроки.

охрана труда, охрана окружающей среды, система менеджмента качества

Одним из направлений политики в области охраны труда и промышленной безопасности является систематический контроль и мониторинг за состоянием санитарно-гигиенических условий труда. Добыче руды и производству минеральных удобрений сопутствует негативное влияние вредных производственных факторов на условия труда – запыленность, повышенный шум, высокая влажность, температура воздуха и др.

В 2022 году количество работающих в контакте с вредными производственными факторами (шум, запыленность, вибрация, напряженность, тяжесть, неблагоприятный микроклимат) составило 12 613 человек, из них: 3104 женщины.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

С целью повышения экологической эффективности производства за счет осуществления природоохранной деятельности, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду в ОАО «Беларуськалий» создана **эффективная система экологического менеджмента**, сертифицированная в 2001 году на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Для обеспечения экологической безопасности в подразделениях предприятия используется современное высокотехнологичное оборудование. Внедряются перспективные мероприятия, направленные на компенсацию негативного влияния проводимых горных работ на ландшафт и объекты инфраструктуры, сокращение выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу, объемов образования отходов производства. Используются новейшие достижения в природоохранной области. Рациональность и эффективность использования природных ресурсов, качество отработки месторождений полезных ископаемых определяет показатель по извлечению полезного ископаемого из недр, который в последние годы составляет более 76 %.

селективная система разработки с закладкой галита

На рудниках ОАО «Беларуськалий» применяется селективная система разработки с закладкой галита в выработанное пространство механизированных комплексов, что позволяет уменьшить объемы галитовых отходов, складированных на земной поверхности и снизить оседания земной поверхности.

Твердые галитовых отходы обогащения складированы в солеотвалах. Максимальная высота отсыпки – 161 м на солеотвалах Второго рудоуправления.

Складирование шламов галитовых, глинисто-солевых осуществляется в шламохранилища. Закачка избыточных рассолов осуществляется в поглощающие горизонты рудников.

За складировано в отработанное пространство шахты пустой породы (галита)- 779,3 тыс. тонн	Поступило на солеотвалах твердых галитовых отходов обогащения – 18 181 тыс. тонн
Накоплено в течение года в шламохранилища шламов – 1668,67 тыс. тонн	Закачка избыточных рассолов в поглощающие горизонты – 1 070 623 м ³ .
Передано отходов на захоронение на спец площадки солеотвалах – 5,426,8 тыс. тонн. Захоронено отходов на полигонах ТКО - 0,71 тыс. тонн	Переработано строительных отходов 59,1 тыс. тонн
Сдано на переработку: 24,1 тыс. т металлолома; 113,35 т макулатуры; 225,8 т лома цветных металлов; 43,6 т полимерных отходов; 246,2 т отработанных масел; 13,5 т стекла; 101,98 т изношенных шин; 14301 штук ртутьсодержащих ламп	

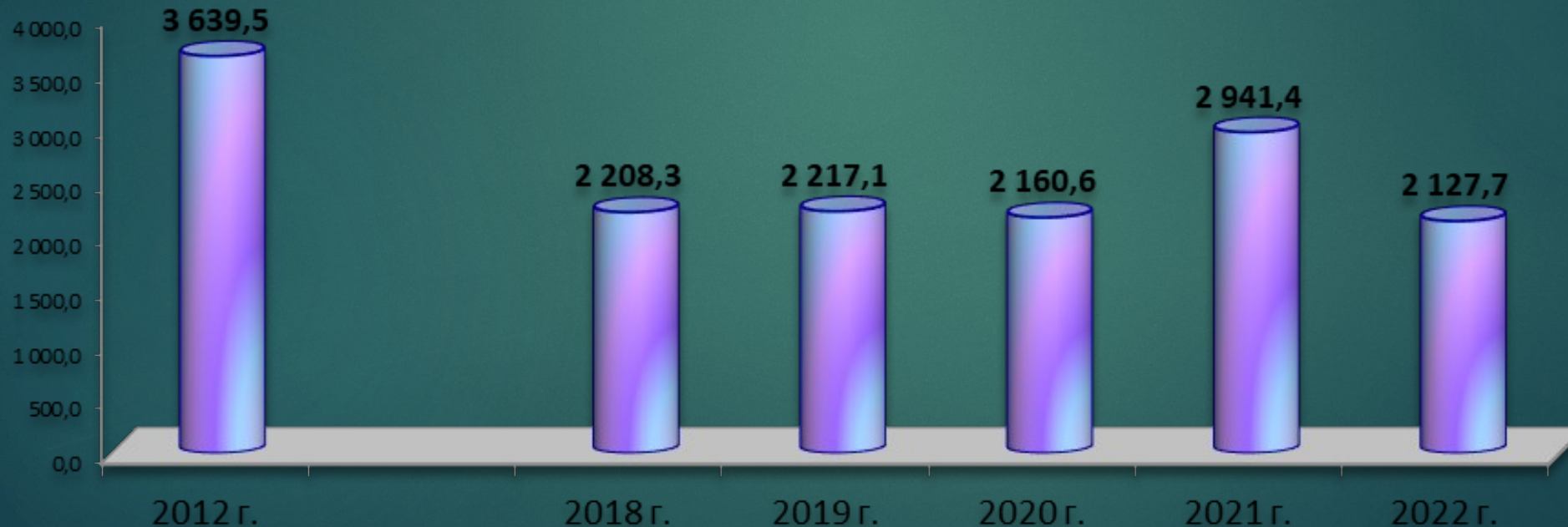
Установленные лимиты на захоронение и хранение отходов не превышены

В течение года проведено 936 анализов воздуха в санитарно-защитных зонах. Превышения ПДК отсутствуют.

В 2022 году предприятием выброшено в атмосферу 2 127,7 тонн загрязняющих веществ, в том числе от сжигания топлива на ТЭС и котельных общества 863,224 тонн. В сравнении с 2021 годом валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух снизился на 27,7%, что связано со снижением объема производства минеральных удобрений.

Благодаря реализации мероприятий по охране окружающей среды в ОАО «Беларуськалий» в последнее десятилетие значительно сократились объемы выбросов загрязняющих веществ.

Диаграмма 5: выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тонн



социальные льготы, предоставляемые трудящимся общества

В ОАО «Беларуськалий» большое внимание уделяется развитию социальной сферы, повышению уровня жизни и благосостояния работников и членов их семей - причем не только в Солигорском районе, но и в Петрикове. Всего в социальной сфере ОАО «Беларуськалий» работает около полутора тысяч человек.

Решение жилищных вопросов осуществляется путем ввода в строй новых многоквартирных домов, распределением мест в арендных домах и мест в молодежном общежитии ОАО «Беларуськалий». В августе 2022 года, накануне Дня строителя, в торжественной обстановке открыл свои двери 60-ти квартирный арендный дом в Петрикове.

На декабрь 2022 года фонд жилых помещений для работников Общества и унитарных предприятий на период трудовых отношений составляет:

в Солигорске:

- 944 квартиры в десяти многоквартирных жилых домах,
- 562 койко-мест в молодежном общежитии блочного типа.

в Петрикове:

- 698 квартир в тринадцати многоквартирных жилых домах,
- 232 койко-места в общежитии квартирного типа.

первичная профсоюзная организация ОАО “Беларуськалий” Белхимпрофсоюза

На 31 декабря 2022 года число работников Общества, состоящих в Белхимпрофсоюзе, составило 13 198 человек, что на 1 173 человека больше, чем на 31.12.2021 года.

В состав первичной профсоюзной организации входят 41 цеховая организация, 257 профгрупп, 103 участковых комитета. В декабре 2021 г. по решению профкома была создана новая профсоюзная ячейка на СОФ Петриковского рудоуправления.

Диаграмма 7: численность работников ОАО “Беларуськалий” состоящих в Белхимпрофсоюзе, чел.



первичная профсоюзная организация ОАО “Беларуськалий” Белхимпрофсоюза

Членами первичной профсоюзной организации являются также работники ТУП «Калийспецтранс», ПУП «Калийпроект», ООО «Компания БКМ», ПУП «Мила-стиль», работники Республиканской больницы «Спелеолечение», ДЮСШ и 28 работников штата профкома.

Члены Белхимпрофсоюза составляют 75,56% списочного состава работников предприятия. Это люди более ста тридцати различных профессий, многие из которых работают во вредных и опасных условиях труда.

Председатель первичной профсоюзной организации – Рыбак Андрей Анатольевич, избран в 2019 году. В состав руководящего органа - профкома – входит 42 человека, представляющие цеховые профсоюзные организации.

Основные направления работы профкома и профсоюзного актива

Заключение коллективного договора, контроль над его соблюдением.

Общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда в ОАО «Беларуськалий».

Общественный контроль за соблюдением трудового законодательства, локальных нормативных актов, правовая помощь членам профсоюза.

Обучение профсоюзного актива

Материальная поддержка и поощрение лучших

Организация оздоровления и досуга

Молодежное направление

Поддержка ДЮСШ

Выпускники БНТУ и филиала БНТУ

Список работников , окончивших БНТУ и его филиал:

Башура Андрей Николаевич

Кучук Владимир

Горбачев Александр Стефанович

Разводовский Александр Александрович

Башура Андрей Николаевич

Андрей Николаевич Башур родился в 1946 году в деревне Гуляева Слуцкого района Минской области.

Окончил Солигорский горно-химический техникум и Всесоюзный заочный политехнический институт.

С 2001 по 2009 год был генеральным директором производственного объединения "Беларуськалий".



Владимир Кучук

После школы Владимир окончил БНТУ, факультет горного дела по специальности «Разработка месторождений полезных ископаемых». Распределился в «Беларуськалий». Начинал на поверхности мастером РМУ. Отработав около 2 лет, перешел на рудник. Сначала работал в маркшейдерском отделе горнорабочим маркшейдерских работ, затем – уборщиком горных выработок на участках №№ 6, 5. За время работы раскрылся как специалист, у него сформировались высокая ответственность, исполнительность, решительность. В апреле 2019 года Владимира назначают мастером на ПГУ-5 рудника 1 РУ, а потом мастером – на Березовский рудник. На данном этапе Владимир проявил умение организовать работу, сплотить коллектив, ставить цели и добиваться результата. И в августе 2023 года его назначили на должность заместителя начальника ПГУ-11.



Горбачев Александр Стефанович

Директор З РУ ОАО
«Беларуськалий». Закончил
специальность «Разработка
месторождений полезных
ископаемых» в 2005 г.

Окончил факультет горного дела и
инженерной экологии



Разводовский Александр Александрович

Заместитель генерального
директора по научной работе в
ОАО "Белгорхимпром"

Так же как и Александр Стефанович
окончил факультет горного дела и
инженерной экологии



Перспективы развития «Беларуськалия»: взгляд в будущее

ОАО «Беларуськалий» - один из крупнейших производителей калийных удобрений в мире, однако, будущее предприятия зависит от многих факторов

Ключевые перспективы:

Модернизация и цифровизация:

Внедрение новых технологий: повышение эффективности добычи и обогащения руды, автоматизация процессов, использование искусственного интеллекта.

Сокращение себестоимости продукции и повышение ее качества.

Экологически чистые технологии: сокращение вредных выбросов, переработка отходов.

Развитие новых рынков:

Поиск новых потребителей в Азии, Африке и Латинской Америке.

Разработка новых видов удобрений с учетом требований разных рынков.

Укрепление позиций на мировом рынке:

Создание совместных предприятий и инвестиционных проектов с крупными игроками.

Снижение зависимости от традиционных рынков сбыта в Европе.

Улучшение социальной сферы:

Развитие инфраструктуры в регионах присутствия «Беларуськалия».

Создание новых рабочих мест.

Повышение уровня жизни работников предприятия.

Вызовы:

Конкуренция:

Рост конкуренции от других производителей калийных удобрений.

Появление новых технологий, способных конкурировать с традиционными методами производства.

Экологические требования:

Ужесточение экологического законодательства в разных странах может привести к ограничению экспорта удобрений.

Необходимость вложения в экологически чистые технологии.

Политическая нестабильность:

Геополитические изменения могут повлиять на рынки сбыта.

Нестабильность в регионах присутствия «Беларуськалия» может создать риски для предприятия.

Перспективы развития «Беларуськалия»: взгляд в будущее

В целом, у «Беларуськалия» есть потенциал для дальнейшего роста и развития. Модернизация производства, поиск новых рынков сбыта и усиление внимания к экологическим требованиям - ключевые факторы, которые позволят предприятию успешно конкурировать на мировом рынке в будущем.