

«УТВЕРЖДЕНО»
Протокольное решение
Отраслевого совета
по профессиональным квалификациям
в сфере химической промышленности
от 27 июня 2024 года

ОТРАСЛЕВАЯ РАМКА КВАЛИФИКАЦИЙ
отрасли
«ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И
ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНОВЫХ И
ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ»

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ РАМКИ КВАЛИФИКАЦИЙ:

Отраслевая рамка квалификаций отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий».

2. ПАСПОРТ ОТРАСЛЕВОЙ РАМКИ КВАЛИФИКАЦИЙ:

(описание отрасли «химическая промышленность и производство резино-пластмассовых изделий резиновых и пластмассовых изделий», вид экономической деятельности, профессиональные группы и подгруппы, по которым разработана ОРК)

Химическая промышленность является одной из стратегически важных сегментов экономики, поскольку химическая продукция используется во всех отраслях обрабатывающей промышленности, а также в сельском хозяйстве, строительстве, энергетике и транспорте, расширяя их возможности по производству конечного продукта.

Следует отметить, что химическая промышленность является одной из наиболее высокотехнологических отраслей промышленности и взаимосвязана со всеми секторами промышленности. Основная выпускаемая продукция (хромовые и фосфорные соединения, минеральные удобрения, параксилон, твэлы и др.) экспортоориентирована. Потребность рынка Казахстана в сложных товарах (жирные кислоты, эфирные масла, составы полирующие и др.) в большинстве случаев все еще покрывается за счет импортных поставок.

Основными событиями отрасли следует отметить завершение строительства крупных инвестиционных проектов: газохимического комплекса по производству полипропилена в Атырауской области, расширения мощностей по производству минеральных удобрений в Жамбылской области и производства эпоксидного компаунда в Павлодарской области.

В Карагандинской области запустили единственный в СНГ завод по производству активированного угля мощностью 1000 тонн. Сырьевым источником является коксохимический цех компании «Шұбаркөл көмір», входящей в состав ERG. Данная продукция импортировалась в РК. Активированный уголь используется для водоподготовки (очистка воды от диоксинов и ксенобиотиков, углевание), в гидрометаллургической, нефтегазодобывающей, химической, пищевой отраслях промышленности и др.

В г. Аксай Западно-Казахстанской области знаменательное событие - произвели первую в Казахстане молекулу «зеленого» водорода. Компания Green Spark стала пионером в области производства водорода путем электролиза воды на территории Казахстана. Этот способ считается самым экологичным, так как в процессе производства не происходит выбросов в атмосферу диоксида углерода и других парниковых газов, влияющих на глобальное потепление. Производство «зеленого» водорода имеет перспективное направление во многих целях, в том числе и в достижении цели углеродной нейтральности. На сегодня в рамках проекта подписан

Меморандум о взаимопонимании между КМГ «Инжиниринг» и ТОО «Green Spark Limited».

Специальные экономические зоны (СЭЗ) становятся привлекательными для производства предприятий химической отрасли. На территории СЭЗ «Астана – новый город» ТОО «Завод ВМП Астана» запустило новый лакокрасочный завод мощностью более 5000 тонн продукции в год. Предприятие выпускает лакокрасочные материалы, предназначенные для защиты металлических, бетонных и железобетонных конструкций от коррозии и воздействия огня. На территории СЭЗ «Павлодар» запущено производство присадок, реагентов и другой малотоннажной химии ТОО «КазМунайХим». Завод планирует производить до 30 тысяч тонн реагентов и присадок в год для предприятий нефтяной промышленности.

В Северо-Казахстанской (г. Тайынша) ТОО «BioOperations» расширил свое производство, запустив цех по выпуску сжиженной двуокиси углерода мощностью 20 тыс. тонн в год. Созданы 40 новых рабочих мест. Двуокись углерода широко применяется в пищевой промышленности, металлообработке, производстве средств защиты и пожаротушения, а также в химической промышленности. Данное предприятие специализируется на производстве биоэтанола, пшеничной клейковины, крахмала, муки и кормов для животных.

В начале 2022 г между Правительствами Казахстана и Российской Федерацией был подписан Закон о ратификации соглашения по проекту строительства и эксплуатации завода минеральных удобрений в Жамбылской области. Проект состоит из двух этапов. Первый этап проекта, реализуемый российской компанией «Еврохим» уже завершен — введен в эксплуатацию горнорудный комплекс с объемом добычи 660 тыс. тонн в год фосфоритов. Второй этап предусматривает строительство комплекса по производству минеральных удобрений и промышленных продуктов с производственной мощностью не менее 1 млн тонн продукции в год.

Кроме того, в ТОО «Казфосфат» проведена реорганизация компании, в результате которой с 1 июня 2023 г. отдельные производственные объекты выделены в самостоятельное предприятие ТОО «НДФЗ».

Производство резиновых и пластмассовых изделий, это сложный и высокотехнологичный процесс, основанный на переработке полимерного и каучукового сырья. Эта отрасль является ключевым поставщиком таких продуктов, как упаковочные материалы для сферы услуг, а также для обрабатывающей промышленности, которая в основном включает в себя области строительства, сельского хозяйства, потребительских товаров длительного пользования, автомобилей и электроники. Отличительной особенностью производства резиновых и пластмассовых изделий является широкий ассортимент и большое разнообразие.

Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий как составная часть промышленности согласно Общему классификатору видов экономической деятельности (далее – ОКЭД) состоит из 2 подотраслей:

- 20 «Производство продуктов химической промышленности»;
- 22 «Производство резиновых и пластмассовых изделий».

Каждая подотрасль включает в себя следующие производства:

ОКЭД 20 - Производство продуктов химической промышленности.

Данный раздел включает переработку органического и неорганического сырья с помощью химических процессов для получения химических продуктов. Данный раздел разделен на производство основных химических веществ, которые относятся к первой промышленной группе, куда включено промежуточное производство и готовую продукцию, полученную путем дальнейшей переработки основных химических веществ, которые относятся к остальным классам.

ОКЭД 22 - Данный раздел включает производство резиновых и пластмассовых изделий.

Данный раздел характеризуется использованием необработанных сырьевых материалов в производственном процессе. Однако это не означает, что производство всех видов изделий из резины и пластмасс классифицируется в данном разделе.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

(основное виденье, цели и задачи ОРК)

Данный ОРК актуализирован с целью переутверждения с учетом структуры, определенной Правилами разработки и (или) актуализации отраслевых рамок квалификаций, утвержденных приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 14 сентября 2023 года 384 и состоит из 12 разделов.

Предназначением ОРК является возможность развивать рынок востребованных экономикой квалификаций.

Цель ОРК – сформулировать структурированное описание уровней квалификаций, признаваемых в отрасли, требования к существующим квалификациям на основе НРК с учетом перспектив, приоритетов экономики и стратегии развития отрасли, а также картировать профессии (карточки профессий) по уровням квалификаций с указанием межотраслевых компетенций и смежных видов занятий (квалификаций).

Миссия ОРК – обеспечение независимого, прозрачного и объективного подхода в формировании отраслевой стратегии развития рынка востребованных экономикой квалификаций, характеристик рынка труда и рынка образовательных услуг, системы подготовки кадров в отрасли химической промышленности и производства резиновых и пластмассовых изделий, в том числе, планирование различных траектории развития спецификаций через получение конкретной квалификации, повышение уровня квалификации, подтверждение квалификации.

Видение ОРК – постоянное совершенствование системы планирования и развития объема применения квалификаций, трудовой миграции, траектории профессионального развития, как инструмента управления человеческими

ресурсами.

Задачей ОРК является определение требований к функциональному поведению, умениям, навыкам и знаниям работников с учетом применяемых и перспективных технологий отрасли химической промышленности и производства резиновых и пластмассовых изделий для последующей разработки профессиональных стандартов.

В настоящем исследовании предоставлен анализ экономических показателей отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» на основании национальной статистики, описание новых технологий, анализ структуры отрасли в профессионально-квалификационном разрезе.

Также выполнено определение границ отрасли по Национальному классификатору занятий РК (НКЗ) и Общий классификатор видов экономической деятельности РК (ОКЭД), сделано пересечение занятий отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» с соответствующим видом экономической деятельности из ОКЭД.

Результатом работы является проект ОРК по отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» с указанием занятий отрасли, уровней квалификаций, согласованных с НРК и дескрипторов, состоящих из знаний, умений и компетенций.

4. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий»

(описание вида/подвида профессиональной деятельности и взаимосвязи вида/подвида профессиональной деятельности с другими видами/подвидами профессиональной деятельности по пяти разделам)

В Казахстане для оценки рабочих мест по уровню квалификации используется НКЗ, который аккумулирует порядка 12 тыс. разных профессий и должностей. НКЗ позволяет классифицировать род занятий и дает представление о степени сложности рабочих мест по уровню необходимых для них навыков.

НКЗ гармонизирован с Международной стандартной классификацией занятий 2008 (МСКЗ-08) - International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). Подробная информация в разрезе МСКЗ-08, НКЗ 01-2017, ОКЭД приведена «Таблица 3. Карта профессиональных квалификаций».

В НКЗ каждому занятию присвоен индивидуальный код, представляющий собой пятиуровневую классификационную систему (основные группы, подгруппы, малые группы, начальные группы, группы занятий).

Фактическое наименование на рынке труда могут иметь занятия, входящие в «группы занятий», для чего пятиуровневая система кодирования НКЗ дополняется шестым уровнем, имеющим три последних знака (XXXX-Х-XXX).

Все занятия условно делятся на 9 основных групп, где 1-2 группы включают занятия с высоким уровнем навыков, 3-8 – со средним, 9 группа – с низким уровнем навыков.

Занятия (профессии, должности) из НКЗ по видам деятельности из Номенклатуры видов экономической деятельности (5-значный) отражает группы занятий по номенклатуре и соответственно группы профессиональных стандартов.

Ниже в табличной форме показаны уровни НКЗ с присвоенными кодами, а также фактические наименования занятий, используемых при разработке профессиональных стандартов.

4.1. Описание подклассов видов экономической деятельности в химической промышленности и производстве резиновых и пластмассовых изделий

ОКЭД (РК 03-2007)				
Профессиональная подгруппа (раздел)	Малая группа (группа)	Начальная группа (класс)	Начальная группа (класс)	Описание подклассов
Секция С – Обрабатывающая промышленность				
20 Производство продуктов химической промышленности	20.1 Производство основных химических веществ, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука в первичных формах	20.11 Производство промышленных газов	20.11.0 Производство промышленных газов	Этот подкласс включает: - производство сжиженных или сжатых неорганических газов для промышленных и медицинских целей: элементных газов, жидкого или сжатого воздуха, паров хладагента, смесей промышленных газов, инертных газов, таких как углекислый газ, защитных газов Этот подкласс исключает: - добычу таких газов как метан, этан, бутан или пропан, - производство горючих газов, таких как, этан, бутан или пропан при нефтепереработке, - производство газообразного топлива из угля, отходов и т.д.
		20.12 Производство красителей и пигментов	20.12.0 Производство красителей и пигментов	Этот подкласс включает: - производство красителей и пигментов из различного сырья в основной форме или в виде концентрата Этот подкласс также включает: - производство продуктов, используемых в качестве флуоресцентных веществ и люминофоров Этот подкласс исключает: - производство готовых красителей и пигментов.
		20.13 Производство прочих основных неорганических химических веществ	20.13.0 Производство прочих основных неорганических химических веществ	Этот подкласс включает: - производство химических элементов (кроме промышленных газов и металлов) - производство неорганических кислот, кроме азотной кислоты

				<ul style="list-style-type: none"> - производство щелочей, щелоков и прочих неорганических веществ, кроме аммиака - производство прочих неорганических соединений - обжиг железного колчедана - производство дистиллированной воды - выпуск тепловыделяющих сборок и их компонентов - обогащение урановой и ториевой руд: аффинаж урана (получение из концентратов урана продукции ядерной чистоты); конверсию (фторирование) урана. Этот подкласс исключает: <ul style="list-style-type: none"> - производство промышленных газов, - производство удобрений и азотосодержащих соединений, - производство аммиака, - производство хлорида аммония, - производство нитритов и нитратов калия, - производство карбонатов аммония, - производство ароматизированной дистиллированной воды, - производство металлов.
	20.14 Производство прочих основных органических химических веществ	20.14.1 Производство дубильных веществ		
		20.14.2 Производство биоэтанола	Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - ферментацию сахарного тростника, кукурузы или т.п. для производства спирта и сложного эфира 	
		20.14.3 Производство ациклических и циклических углеводов из углеводородного сырья	Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство углеводов ациклических, насыщенных и ненасыщенных - производство углеводов циклических, насыщенных и ненасыщенных 	
		20.14.4 Производство простых эфиров из углеводородного сырья	Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство бутиловых эфиров - производство амиловых эфиров 	
		20.14.9 Производство прочих основных органических химических веществ, не включенных в другие группировки	Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство основных органических химических веществ: ациклических и циклических спиртов; моно- и поликарбонатовых кислот, включая уксусную кислоту; прочих соединений с кислородсодержащими функциональными группами, включая альдегиды, кетоны, 	

			<p>хиноны и соединения с двумя и более кислородсодержащими группами; синтетического глицерина, азотно-функциональных органических соединений, включая амины; прочих органических соединений, включая продукты, полученные путем перегонки древесины (например, древесный уголь) и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство синтетических ароматических продуктов - перегонку каменноугольной смолы <p>Этот подкласс исключает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство простых эфиров из углеводородного сырья, - производство пластмасс в первичных формах, - производство синтетического каучука в первичных формах, - производство неочищенного глицерина, - производство натуральных эфирных масел, - производство салициловой и О-ацетилсалициловой кислот.
	20.15 Производство удобрений и азотосодержащих соединений	20.15.1 Производство удобрений	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство удобрений: чистых или смешанных азотных, фосфорных или калийных удобрений; мочевины, неочищенных природных фосфатов и неочищенных природных калийных солей. <p>Этот подкласс также включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство грунта для выращивания растений, основным компонентом которого является торф - производство грунта для выращивания растений, состоящего из природной почвы, песка, глины и минеральных удобрений. <p>Этот подкласс исключает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - добычу гуано, - производство агрохимической продукции, такой как пестициды,
		20.15.2 Производство азотосодержащих соединений	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство азотосодержащих соединений: азотных кислот и сульфата азота, аммиака, хлорида аммония, карбоната аммония, нитритов и нитратов калия.
	20.16 Производство пластмасс в первичных формах	20.16.1 Производство пластмасс в первичных формах, кроме полимеров из углеводородного сырья	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство пластмасс в первичных формах: фенольных и эпоксидных смол; алкидных и полиэфирных смол и полиэфиров; силиконов; ионообменных смол на основе полимеров (полимерных ионитов)

				<ul style="list-style-type: none"> - переработку целлюлозы и ее химических производных Этот подкласс исключает: - производство искусственных и синтетических волокон, нитей и пряжи, - измельчение изделий из пластмасс
			20.16.2 Производство полимеров в первичных формах из углеводородного сырья	Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство полимеров в первичных формах: полиэтилена, полипропилена, полистирола, поливинилхлорида, полиуретанов, поливинилацетата, полиакрилатов, полиамидов и т.д.
	20.17 Производство синтетического каучука в первичных формах	20.17.0 Производство синтетического каучука в первичных формах		Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство синтетического каучука в первичной форме, а также фактиса (пластификатора для резиновых смесей) - производство смесей синтетического и натурального каучуков и каучукоподобных смол (например, балаты)
20.2 Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции	20.20 Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции	20.20.0 Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции		Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство инсектицидов, родентицидов, фунгицидов, гербицидов, акарицидов, молюстицидов, биоцидов - производство средств против прорастания, регуляторов роста растений - производство дезинфекционных средств (для сельскохозяйственных целей и прочего использования) - производство прочих агрохимических продуктов, не включенных в другие категории Этот подкласс исключает: <ul style="list-style-type: none"> - производство удобрений и азотосодержащих соединений,
20.3 Производство красок, лаков и аналогичных покрытий, типографской краски и мастик	20.30 Производство красок, лаков и аналогичных покрытий, типографской краски и мастик	20.30.1 Производство красок, лаков, эмалей и минеральных пигментов для них		Этот подкласс включает: <ul style="list-style-type: none"> - производство красок, эмалей и лаков - производство готовых красителей и пигментов, глушителей и красок - производство стекловидных эмалей и глазурей, ангобов и аналогичных продуктов - производство мастик - производство грунтовок и аналогичных неогнеупорных шпатлевок и средств для обработки поверхности - производство типографской краски/ Этот подкласс исключает: <ul style="list-style-type: none"> - производство красителей и пигментов, - производство чернил и туши

			20.30.2 Производство готовых растворителей и разбавителей красок и лаков	Этот подкласс включает: - производство органических сложных растворителей и разбавителей, готовых растворителей красок и лаков
20.4 Производство мыла, моющих, чистящих, полирующих, парфюмерных и косметических средств	20.41 Производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств	20.41.0 Производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств		Этот подкласс включает: - производство органических поверхностно-активных веществ - производство бумаги, салфеток и т.д., покрытых или пропитанных моющими средствами - производство глицерина - производство мыла, кроме косметического мыла - производство поверхностно-активных средств: стиральных порошков в твердой или жидкой форме и прочих моющих средств, средств для мытья посуды, средств для смягчения изделий из ткани - производство чистящих и полирующих средств: освежителей воздуха, искусственных восков и восковых изделий, полирующих средств и кремов для кожи, дерева, полирующих средств для кузовов, стекла и металла, чистящих паст и порошков, включая бумагу, салфетки, покрытые или пропитанные подобными средствами/ Этот подкласс исключает: - производство продуктов с определенным химическим составом, - производство глицерина, полученного из нефтепродуктов, - производство косметического мыла,
	20.42 Производство парфюмерных и косметических средств	20.42.0 Производство парфюмерных и косметических средств		Этот подкласс включает: - производство парфюмерных и косметических средств: духов и туалетной воды, косметических и макияжных средств, солнцезащитных средств и средств для загара, средств для маникюра и педикюра, шампуней, лаков для волос, средств для завивки и распрямления волос, зубных паст, порошков и средств для ухода за полостью рта, включая фиксаторы для зубных протезов, средств для бритья, включая средства для бритья и после бритья, дезодорантов и солей для ванн, средств для депиляции/ - производство косметического мыла

				Этот подкласс исключает: - производство и очистку натуральных эфирных масел/
20.5 Производство прочих химических продуктов	20.51 Производство взрывчатых веществ	20.51.1 Производство взрывчатых веществ и прочих пиротехнических изделий	Этот подкласс включает: - производство метательных взрывчатых веществ - производство взрывчатых и пиротехнических веществ, включая взрыватели, детонаторы, сигнальные ракеты и т.д.	
		20.51.2 Производство спичек	Этот подкласс включает: - производство спичек	
	20.52 Производство клея	20.52.0 Производство клея	Этот подкласс включает: - производство клеев и готовых клеящих веществ, включая клеящих веществ на резиновой основе Этот подкласс исключает: - производство желатина и продукции на его основе	
	20.53 Производство эфирных масел	20.53.0 Производство эфирных масел	Этот подкласс включает: - производство экстрактов из природных ароматических продуктов - производство смолистых веществ - производство ароматизированных смесей для производства духов или продуктов питания Этот подкласс исключает: - производство синтетических ароматических продуктов, - производство парфюмерных и косметических средств	
	20.59 Производство прочих химических продуктов, не включенных в другие группировки	20.59.1 Производство фотоматериалов	Этот подкласс включает: - производство фотографических пластин, фотопленки, бумаги для печати фотографий и прочих материалов для проявки фотографий - производство химических препаратов для использования в фотографии	
		20.59.2 Производство желатина	Этот подкласс включает: - производство желатина и продукции на его основе	
		20.59.3 Производство материалов, используемых в отделке текстильных изделий	Этот подкласс включает: - производство веществ и препаратов, используемых для отделки текстильных изделий и кожи	
		20.59.4 Производство технического углерода (сажи), углеродных нанотрубок,		

			нановолокон и других углеродных наноматериалов	
			20.59.9 Производство других химических продуктов	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство различных химических продуктов: пептонов и их производных, прочих белковых соединений и их производных, не включенных в другие группировки; химически модифицированных масел и жиров; порошков и паст, используемые при пайке мягким припоем, пайке твердым припоем или сварке; веществ, используемых при травлении металла; готовых добавок для изготовления цемента; активированного угля, присадок к смазочным маслам, готовых ускорителей вулканизации каучука, катализаторов и прочей химической продукции промышленного назначения; антидетонаторов, антифризов; рабочих жидкостей гидравлических передач; диагностических составов или лабораторных реагентов <p>Этот подкласс также включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство чернил и туши <p>Этот подкласс исключает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство продуктов с определенным химическим составом, - производство дистиллированной воды, - производство прочих основных органических химических веществ, - производство типографской краски, - производство связывающих веществ на основе асфальта.
	20.6 Производство искусственных и синтетических волокон	20.60 Производство искусственных и синтетических волокон	20.60.0 Производство искусственных и синтетических волокон	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство жгута из синтетических или искусственных волокон - производство синтетических или искусственных штапельных волокон, не прошедших процессов кардочесания, гребнечесания или других процессов подготовки к прядению - производство синтетической или искусственной пряжи, включая высокопрочную пряжу - производство синтетических или искусственных моноплетей или полос <p>Этот подкласс исключает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прядение синтетических или искусственных волокон,

				- производство искусственной штапельной пряжи
22 Производство резиновых и пластмассовых изделий	22.1 Производство резиновых изделий	22.11 Производство резиновых шин, покрышек и камер; восстановление резиновых шин и покрышек	22.11.1 Производство резиновых шин, покрышек и камер	Этот подкласс включает: - производство шин и покрышек из резины для транспортных средств, оборудования, передвижной техники, воздушных судов, игрушек, мебели и т.д.: пневматических шин, цельных шин или шин с обрешиненным ободом - производство камер для шин - производство взаимозаменяемых протекторов, ободных лент для шин, заготовок для восстановления шин и т.д. Этот подкласс исключает: - производство материалов для ремонта камер для шин
			22.11.2 Восстановление резиновых шин и покрышек	Этот подкласс включает: - восстановление протектора и капитальный ремонт шин и покрышек Этот подкласс исключает: - ремонт, установку или замену шин, покрышек и камер
		22.19 Производство прочих резиновых изделий	22.19.1 Производство резинотехнических изделий	Этот подкласс включает: - производство прочих изделий из натуральной или синтетической резины, не вулканизированной, вулканизированной резины или резины повышенной прочности: резиновых печатных форм, листов, прокладок, стержней, фигур, выстроганных по контуру; труб, шлангов и рукавов; резиновых конвейерных лент или приводных ремней; предметов одежды из резины (цельных либо склеенных, без швов); резиновых подошв и прочих резиновых частей обуви; резиновых нитей и шнуров; прорезиненных пряжи и тканей; резиновых колец, фитингов и прокладок; резиновых роликовых покрытий; надувных резиновых матрасов, надувных шаров, - производство щеток и кистей из резины - производство черенков трубок из твердой резины - производство из твердой резины расчесок и гребней, заколок для волос, бигудей и т.д. Этот подкласс также включает: - производство резиновых материалов для ремонта - производство тканей пропитанных, покрытых или ламинированных резиной, где

				<p>резина является основным компонентом</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство матрасов из резины для водяных кроватей, - производство плавательных шапочек и фартуков из резины - производство резиновых гидрокостюмов и костюмов для подводного плавания <p>Этот подкласс исключает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство резиновой ткани для шин, - производство одежды из эластичной ткани, - производство резиновой обуви, - производство клея и клеящих веществ на резиновой основе, - производство заготовок для восстановления протекторов, - производство надувных плотов и лодок, - производство не обтянутых матрасов из пористой резины, - производство спортивного инвентаря из резины, кроме одежды, - производство резиновых игр и игрушек (включая детские бассейны, надувные детские резиновые лодки, надувные плавательные круги в виде животных, мячи и т.п.), - повторное использование резины,
			22.19.2 Производство резиновых санитарно-гигиенических и медицинских изделий	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство резиновых санитарно-гигиенических изделий: презервативов, сосок, грелок и т.д. - производство интимных изделий из резины
	22.2 Производство пластмассовых изделий	22.21 Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей	22.21.0 Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство полуфабрикатов из пластмасс: пластмассовых плит, листов, блоков, пленок, фольги, полос (самоклеящихся или нет) - производство готовых изделий из пластмасс: пластмассовых труб, шлангов и рукавов; фитингов для шлангов и рукавов - производство целлофановой пленки или листов <p>Этот подкласс исключает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство пластмасс в первичных формах, - производство изделий из синтетической или натуральной резины,
		22.22 Производство пластмассовых упаковок для товаров	22.22.0 Производство пластмассовых упаковок для товаров	<p>Этот подкласс включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство пластмассовых изделий для упаковки товаров: пластмассовых пакетов, мешков, контейнеров, коробок, ящиков, флаконов, бутылок и т.д.

				Этот подкласс исключает: - производство чемоданов и сумок из пластмасс,
		22.23 Производство строительных пластмассовых изделий	22.23.1 Производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве	Этот подкласс включает: - производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве: пластмассовых дверных полотен и коробок, окон и оконных коробок, рам, ставней, жалюзей, плинтусов, баков и резервуаров, пластмассовых покрытий для полов, стен и потолков в виде рулонов, плиток, пластин или прочих форм, пластмассовых санитарно-гигиенических изделий, таких как ванны, душевые кабины, раковины, унитазы, смывные бачки и т.д. - производство искусственного камня
			22.23.2 Производство линолеума и прочих эластичных покрытий для пола	Этот подкласс включает: - производство эластичных покрытий, таких как винил, линолеум и т.д.
		22.29 Производство прочих пластмассовых изделий	22.29.0 Производство прочих пластмассовых изделий	Этот подкласс включает: - производство столовых, кухонных и туалетных принадлежностей из пластмасс - производство различных изделий из пластмасс: пластмассовых головных уборов, изолирующей арматуры, деталей осветительной арматуры, канцелярских или школьных принадлежностей, предметов одежды (бесшовных, но несшитых), фурнитуры для мебели, статуэток, приводных ремней и конвейерных лент, клейкой ленты, пластмассовых частей обуви, портсигаров, расчесок и бигудей, прочих мелких изделий из пластмасс, не включенных в другие группировки Этот подкласс исключает: - производство пластмассовых дорожных принадлежностей, - производство обуви из пластмасс, - производство пластмассовой мебели, - производство необтянутых матрасов из пластмасс, - производство пластмассового спортивного инвентаря, - производство пластмассовых игр и игрушек, - производство пластмассовых медицинских и

				стоматологических принадлежностей, - производство пластмассовых офтальмологических изделий, - производство пластмассовых касок и прочих защитных принадлежностей,
--	--	--	--	---

Ниже в табличной форме приведена взаимосвязь вида/подвида профессиональной деятельности с другими видами/подвидами профессиональной деятельности по НКЗ и ОКЭД по пяти разделам, где для каждой группы ОКЭД выбраны занятия из НКЗ и объединены по видам деятельности и занятиям (используется при разработке профессиональных стандартов).

4.2. Распределение процессов по пяти направлениям

Уровни НРК	Отраслевые рамки квалификаций отрасли химии и производства резино-технических изделий		
8	Раздел 1. Управленческие процессы		
7	Общее руководство, управление основным производством, инициализация и планирование, управление персоналом, функции технического обслуживания производства, экономические, финансовые хозяйственные функции, подготовка кадров, труда и управления.		
6	Раздел 3. Подготовка производственного процесса: разработка и совершенствование продукции и технологий; стандартизации и нормализации оборудования, технологических процессов и других элементов производства;	Раздел 2. Основные производственные процессы: регулирование выполнения процессов; материально-техническое снабжение.	Раздел 4. После производственные процессы: сбыт, документирование.
5	совершенствование организации производства; проектирование и документирование; организация и контроль; регулирование выполнения процессов; материально-техническое снабжение.		
4			
3	Раздел 5. Вспомогательные процессы: функция контроля работоспособности продукции, восстановления оборудования, инструментов, ремонтное обслуживание, установка ПО.		

4.3. Взаимосвязь номенклатуры ОКЭД и НКЗ в химическом производстве и производстве резинотехнических изделий

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
20.11.0 Производство промышленных газов 20.12.0 Производство красителей и пигментов 20.13.0 Производство прочих основных неорганических химических веществ 20.14.1 Производство дубильных веществ 20.14.2 Производство биоэтанола	1210-0 Первые руководители учреждений, организаций и предприятий	1210-0-002 Генеральный директор 1210-0-023 Директор (начальник) комбината 1210-0-028 Директор (начальник, управляющий) предприятия 1210-0-035 Директор завода 1210-0-044 Директор объединения, предприятия

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
20.14.3 Производство ациклических и циклических углеводов из углеводородного сырья 20.14.4 Производство простых эфиров из углеводородного сырья 20.14.9 Производство прочих основных органических химических веществ, не включенных в другие группировки 20.15.1 Производство удобрений 20.15.2 Производство азотосодержащих соединений 20.16.1 Производство пластмасс в первичных формах, кроме полимеров из углеводородного сырья 20.16.2 Производство полимеров в первичных формах из углеводородного сырья 20.17.0 Производство синтетического каучука в первичных формах 20.20.0 Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции 20.30.1 Производство красок, лаков, эмалей и минеральных пигментов для них 20.30.2 Производство готовых растворителей и разбавителей красок и лаков 20.41.0 Производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств 20.42.0 Производство парфюмерных и косметических средств 20.51.1 Производство взрывчатых веществ и прочих пиротехнических изделий 20.51.2 Производство спичек 20.52.0 Производство клея 20.53.0 Производство эфирных масел 20.59.1 Производство фотоматериалов 20.59.2 Производство желатина 20.59.3 Производство материалов, используемых в отделке текстильных изделий 20.59.4 Производство	1233-0 Функциональные руководители (управляющие) по научным исследованиям и Разработкам	1233-0-001 Главный конструктор (по научным исследованиям и разработкам) 1233-0-002 Главный научный сотрудник 1233-0-006 Заведующий лабораторией (научно-исследовательской) 1233-0-007 Заведующий научно-исследовательской лабораторией 1233-0-008 Заведующий отделом (научно-технического развития) 1233-0-009 Заведующий сектором (научно-технического развития) 1233-0-010 Начальник (заведующий) отдела (научно-технического развития) 1233-0-017 Технический директор (по научным исследованиям и разработкам)
	1321-0 Руководители (управляющие) специализированных производственных (обрабатывающих) подразделений	1321-0-002 Главный инженер-инструктор (обрабатывающая промышленность) 1321-0-003 Главный инспектор (обрабатывающая промышленность) 1321-0-014 Главный технолог (обрабатывающая промышленность) 1321-0-016 Директор по производству (обрабатывающая промышленность) 1321-0-017 Заведующий группой (обрабатывающая промышленность) 1321-0-018 Заведующий лабораторией (обрабатывающая промышленность) 1321-0-026 Начальник (заведующий) производственной лаборатории (обрабатывающая промышленность)
	1329-1 Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные)	1329-1-002 Главный инженер (в прочих отраслях) 1329-1-006 Главный технический руководитель 1329-1-008 Заведующий лабораторией (в прочих отраслях) 1329-1-010 Заведующий отделением (в прочих отраслях) 1329-1-011 Заведующий отделом (специализированным в прочих отраслях) 1329-1-022 Начальник группы (в прочих отраслях) 1329-1-028 Начальник отдела (специализированного в прочих отраслях) 1329-1-029 Начальник отделения (специализированного в прочих отраслях) 1329-1-043 Начальник управления (специализированного в прочих отраслях) 1329-1-044 Начальник центра (в прочих отраслях) 1329-1-045 Начальник цеха (в прочих отраслях) 1329-1-050 Руководитель группы (специализированной в прочих отраслях)
	1329-9 Другие руководители (управляющие)	1329-9-009 Руководитель по безопасности и охране труда

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
<p>технического углерода (сажи), углеродных нанотрубок, нановолокон и других углеродных наноматериалов</p> <p>20.59.9 Производство других химических продуктов</p> <p>20.60.0 Производство искусственных и синтетических волокон</p> <p>22.11.1 Производство резиновых шин, покрышек и камер</p> <p>22.11.2 Восстановление резиновых шин и покрышек</p> <p>22.19.1 Производство резинотехнических изделий</p> <p>22.19.2 Производство резиновых санитарно-гигиенических и медицинских изделий</p> <p>22.21.0 Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей</p> <p>22.22.0 Производство пластмассовых упаковок для товаров</p> <p>22.23.1 Производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве</p> <p>22.23.2 Производство линолеума и прочих эластичных покрытий для пола</p> <p>22.29.0 Производство прочих пластмассовых изделий</p>	специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г	
	2113-0 Химики	<p>2113-0-001 Лаборант-исследователь (в области химии)</p> <p>2113-0-002 Научный сотрудник (в области химии)</p> <p>2113-0-004 Химик (общий профиль)</p> <p>2113-0-005 Химик по контролю качества</p> <p>2113-0-006 Химик по красящим средствам</p> <p>2113-0-007 Химик по лакам и краскам</p> <p>2113-0-008 Химик стекольного производства</p> <p>2113-0-010 Химик, лабораторный</p> <p>2113-0-012 Химик, моющие средства</p> <p>2113-0-013 Химик, нефть</p> <p>2113-0-014 Химик, пластмасса</p> <p>2113-0-015 Химик, полимеры</p> <p>2113-0-016 Химик, промышленный</p> <p>2113-0-017 Химик, резина</p> <p>2113-0-019 Химик, ядерный</p> <p>2113-0-020 Химик-аналитик</p> <p>2113-0-022 Химик-неорганик</p> <p>2113-0-023 Химик-органик</p>
	2141-1 Инженеры-технологи (общий профиль)	<p>2141-1-001 Инженер на производстве</p> <p>2141-1-002 Инженер по подготовке производства</p> <p>2141-1-004 Инженер-исследователь (общий профиль)</p> <p>2141-1-005 Инженер-технолог (общий профиль)</p>
	2141-2 Инженеры по организации производства	<p>2141-2-001 Инженер по организации производства</p> <p>2141-2-002 Инженер по организации управления производством</p> <p>2141-2-003 Инженер-контролер (общий профиль)</p> <p>2141-2-004 Специалист по производственно-техническим вопросам</p>
	2141-3 Инженеры по автоматизации	2141-3-001 Инженер по автоматизации

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
	2141-4 Инженеры по контролю качества	2141-4-002 Инженер по качеству 2141-4-004 Инженер по контролю качества
	2141-9 Другие производственные инженеры, в т.ч. по продукции, н.в.д.г	2141-9-003 Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования
	2145-1 Инженеры-химики (общий профиль)	2145-1-001 Инженер лаборант, химия 2145-1-002 Инженер-химик 2145-1-003 Разработчик-инженер-химик 2145-1-005 Технолог, химия
	2145-2 Инженеры-химики (нефть и газ)	2145-2-001 Инженер по горюче-смазочным материалам 2145-2-002 Инженер по нефтепереработки 2145-2-003 Инженер по технологическим установкам 2145-2-004 Инженер-нефтехимик 2145-2-005 Инженер-химик (нефть и газ) 2145-2-006 Инженер-химик-технолог 2145-2-007 Научный сотрудник по химии 2145-2-008 Технолог, синтетические материалы 2145-2-009 Технолог, топливо
	2145-3 Инженеры-химики (нефтехимия и химия)	2145-3-001 Инженер нефтехимических продуктов 2145-3-002 Инженер-исследователь в области нефтехимии и углехимии 2145-3-003 Инженер-химик, продуктов нефтехимии
	2145-9 Другие инженеры-химики, н.в.д.г	2145-9-001 Инженер по испытанию и обработке пленки 2145-9-002 Инженер по химическому методу анализа 2145-9-004 Инженер-исследователь в области технологии макромолекулярных соединений 2145-9-005 Инженер-исследователь в области технологии неорганических веществ 2145-9-006 Инженер-исследователь в области технологии органических веществ
	2149-3 Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности	2149-3-003 Инженер по безопасности и охране труда 2149-3-004 Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море 2149-3-005 Инженер по гражданской обороне, мобилизационной работе и пожарной безопасности 2149-3-007 Инженер по охране труда и

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		технике безопасности 2149-3-010 Инженер по пожарной безопасности 2149-3-011 Инженер по промышленной безопасности 2149-3-013 Инженер по технике безопасности 2149-3-021 Специалист по охране труда и технике безопасности
	3101-1 Помощники инженеров в промышленности и на производстве	3101-1-002 Помощник инженера- технолога
	3101-5 Помощники инженеров-химиков	3101-5-001 Помощник инженера-химика
	3112-1 Техники-технологи (общий профиль)	3112-1-002 Техник (общий профиль) 3112-1-003 Техник по подготовке производства 3112-1-004 Техник по составлению объемов работ 3112-1-005 Техник-технолог (общий профиль)
	3112-2 Техники по организации производства	3112-2-001 Техник по наладке и испытаниям
	3112-3 Техники по автоматизации	3112-3-001 Техник по автоматизации производственных процессов
	3112-4 Техники по контролю качества	3112-4-001 Техник службы контроля качества
	3116-1 Техники химического производства (общий профиль)	3116-1-001 Техник по наладке и испытаниям оборудования химических производств 3116-1-002 Техник по проектированию

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		химических технологий 3116-1-003 Техник по химической технологии 3116-1-004 Техник по электрохимической защите 3116-1-005 Техник-биохимик 3116-1-006 Техник-лаборант, химическое производство
	3116-2 Техники химического производства (нефть и газ, нефтехимия и переработка)	3116-2-001 Техник-химик (нефть и газ) 3116-2-002 Техник по очистке нефти
	7122-0 Настильщики полов и плиточники	7122-0-005 Облицовщик синтетическими материалами 7122-0-017 Рабочий по укладке линолеума
	8100-0 Супервайзеры (бригадиры) над операторами производственного стационарного оборудования	8100-0-027 Контролер качества продукции и технологического процесса 8100-0-045 Контролер шинного производства
	8131-1 Операторы оборудования по измельчению, дроблению, шлифованию, растворению и размешиванию химического вещества	8131-1-001 Аппаратчик азотирования 8131-1-002 Аппаратчик в производстве металлических порошков 8131-1-003 Аппаратчик в производстве солей 8131-1-004 Аппаратчик выпаривания и гранулирования 8131-1-005 Аппаратчик извлечения побочных продуктов 8131-1-006 Аппаратчик изготовления искусственного шеелита 8131-1-007 Аппаратчик конверсии 8131-1-008 Аппаратчик концентрирования кислот 8131-1-009 Аппаратчик окраски квасцов 8131-1-010 Аппаратчик оксимирования 8131-1-011 Аппаратчик отжига кристаллов корунда 8131-1-012 Аппаратчик по производству ванадия 8131-1-013 Аппаратчик приготовления сырой смеси 8131-1-014 Аппаратчик производства АГ- соли 8131-1-015 Аппаратчик производства адипиновой кислоты 8131-1-016 Аппаратчик производства адипонитрила 8131-1-017 Аппаратчик производства аммиачной селитры 8131-1-018 Аппаратчик производства диметилтерефталата 8131-1-019 Аппаратчик производства дициандиамида 8131-1-020 Аппаратчик производства

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		<p>корунда</p> <p>8131-1-021 Аппаратчик производства мочевины</p> <p>8131-1-022 Аппаратчик производства нитрата и нитрита натрия</p> <p>8131-1-023 Аппаратчик производства нитрофоски</p> <p>8131-1-024 Аппаратчик производства сульфата аммония</p> <p>8131-1-025 Аппаратчик производства фенолметилуретилана</p> <p>8131-1-026 Аппаратчик производства формованного кокса</p> <p>8131-1-027 Аппаратчик производства цианистых металлов</p> <p>8131-1-028 Аппаратчик производства экстракционной фосфорной кислоты</p> <p>8131-1-029 Аппаратчик смешивания</p> <p>8131-1-030 Аппаратчик термообработки коксующей шихты</p> <p>8131-1-031 Изготовитель микрофонных порошков</p> <p>8131-1-032 Машинист мельницы по переработке химического сырья и производству химической продукции</p> <p>8131-1-033 Оператор (машинист) по производству боеприпасов</p> <p>8131-1-034 Оператор (машинист) по производству взрывчатых веществ</p> <p>8131-1-035 Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве</p> <p>8131-1-036 Оператор машин дробления химических веществ</p> <p>8131-1-037 Оператор машин растворения и размешивания химического вещества</p> <p>8131-1-038 Оператор машин химических процессов</p> <p>8131-1-039 Оператор машин химической обработки</p> <p>8131-1-040 Оператор получения инертного газа</p> <p>8131-1-041 Оператор сушки</p> <p>8131-1-042 Перезарядчик контактных аппаратов</p> <p>8131-1-043 Размольщик (химия)</p> <p>8131-1-044 Резчик металлического натрия</p> <p>8131-1-045 Составитель смеси</p> <p>8131-1-046 Установщик катализаторных сеток</p>
	8131-2 Операторы по термохимической обработке	<p>8131-2-001 Автоклавщик по термохимической обработке</p> <p>8131-2-002 Аппаратчик варки</p> <p>8131-2-003 Аппаратчик выпаривания</p> <p>8131-2-004 Аппаратчик гранулирования</p> <p>8131-2-005 Аппаратчик дегидрирования</p> <p>8131-2-006 Аппаратчик обжига</p> <p>8131-2-007 Аппаратчик осушки газа</p>

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-2-008 Аппаратчик печей восстановления 8131-2-009 Аппаратчик плавления 8131-2-010 Аппаратчик прокаливания 8131-2-012 Аппаратчик-сушильщик 8131-2-013 Загрузчик-выгрузчик печей обжига и графитации 8131-2-016 Обжигальщик массивных шин 8131-2-018 Оператор конвейерных печей 8131-2-019 Оператор печи термохимической обработки 8131-2-020 Оператор трубчатой печи 8131-2-021 Отжигальщик-вакуумщик
8131-3 Операторы по химической фильтрации и выделениям		8131-3-001 Аппаратчик гидратации 8131-3-002 Аппаратчик изомеризации 8131-3-003 Аппаратчик осаждения 8131-3-004 Аппаратчик отжима 8131-3-005 Аппаратчик отстаивания 8131-3-006 Аппаратчик сепарирования 8131-3-007 Аппаратчик фильтрации 8131-3-008 Обработчик соапстока 8131-3-009 Окантовщик-оплетчик пластин и стекложгутов 8131-3-011 Оператор фильтр-пресса 8131-3-013 Сепараторщик биомассы 8131-3-014 Сепараторщик по химической фильтрации и выделениям 8131-3-015 Фильтратор вращающегося барабана 8131-3-019 Центрифуговщик по химической фильтрации и выделениям
8131-4 Операторы химического перегонного аппарата и реактора		8131-4-001 Аппаратчик абсорбции 8131-4-002 Аппаратчик адсорбции 8131-4-003 Аппаратчик возгонки 8131-4-004 Аппаратчик газогенерации 8131-4-005 Аппаратчик газоразделения 8131-4-006 Аппаратчик испарения 8131-4-007 Аппаратчик конденсации 8131-4-008 Аппаратчик очистки жидкости 8131-4-009 Аппаратчик перегонки 8131-4-010 Аппаратчик по регенерации селена 8131-4-011 Аппаратчик по регенерации серы 8131-4-012 Дистилляторщик 8131-4-013 Оператор азотной кислоты 8131-4-014 Оператор муравьиной кислоты 8131-4-015 Регенераторщик отработанного масла

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
8131-5 Операторы по производству синтетического волокна	8131-5-001 Аппаратчик вытяжки 8131-5-003 Аппаратчик измельчения и предсозревания 8131-5-004 Аппаратчик контактной выпарки 8131-5-005 Аппаратчик кристаллизации и центрифугирования 8131-5-006 Аппаратчик ксантогенирования 8131-5-008 Аппаратчик матирования смолы 8131-5-009 Аппаратчик никелирования стеклоткани 8131-5-010 Аппаратчик обезвоживания 8131-5-011 Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации 8131-5-012 Аппаратчик обработки 8131-5-013 Аппаратчик ориентации органического стекла 8131-5-014 Аппаратчик отделки и сушки химической нити 8131-5-015 Аппаратчик перэтерификации 8131-5-016 Аппаратчик получения вискозного раствора 8131-5-017 Аппаратчик получения нитролигнина 8131-5-018 Аппаратчик получения полых микросфер 8131-5-019 Аппаратчик получения сероуглерода-сырца 8131-5-020 Аппаратчик получения фурановых соединений 8131-5-021 Аппаратчик приготовления пасты 8131-5-022 Аппаратчик приготовления полимеризационной смеси 8131-5-023 Аппаратчик приготовления прядительных растворов 8131-5-024 Аппаратчик регенерации осадительной ванны 8131-5-025 Аппаратчик регенерации сероуглерода 8131-5-026 Аппаратчик сушки волокна 8131-5-027 Аппаратчик сушки и карбонизации лигнина и целлолигнина 8131-5-028 Аппаратчик термовлажностной обработки 8131-5-029 Аппаратчик утилизации отходов 8131-5-030 Аппаратчик ферментации затора 8131-5-031 Аппаратчик фиксации 8131-5-032 Аппаратчик формования химического волокна 8131-5-033 Аппаратчик формования целлофановой пленки 8131-5-034 Аппаратчик форполимеризации 8131-5-035 Аппаратчик этиленгликолевой установки	

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-5-036 Гарнитурщик химического прядения 8131-5-037 Заливщик форм полимеризационной смесью 8131-5-038 Изготовитель деталей и изделий из стеклопластиков 8131-5-039 Изготовитель синтетического волокна 8131-5-040 Изготовитель стеклоблоков 8131-5-042 Изготовитель стеклопластиковых изделий 8131-5-050 Крутильщик-сушильщик 8131-5-051 Машинист дублирующего агрегата 8131-5-052 Машинист рыхлительных машин 8131-5-053 Машинист установки самоклеющихся пленок 8131-5-054 Машинист шпреди́нг-машины 8131-5-055 Модельщик стеклопластиков 8131-5-056 Намотчик химического волокна 8131-5-057 Настильщик фильтрополотен 8131-5-058 Нейтрализаторщик 8131-5-059 Обжигальщик прядильных деталей 8131-5-060 Окантовщик сепараторных пластин 8131-5-061 Оператор выпарной установки 8131-5-064 Оператор дистанционного пульта управления в производстве химических волокон 8131-5-065 Оператор изготовления ровинга 8131-5-066 Оператор изготовления рулонно-конструкционных материалов 8131-5-067 Оператор ионообмена 8131-5-068 Оператор кручения и намотки химических волокон 8131-5-069 Оператор отстаивания и теплообмена 8131-5-070 Оператор приготовления затора 8131-5-071 Оператор приготовления растворов питательной среды и солей 8131-5-078 Оператор установки волокнообразования 8131-5-079 Оператор установки изготовления гофрированных листовых стеклопластиков 8131-5-084 Перезарядчик фильтр-прессов и диализаторов 8131-5-085 Перемотчик нити 8131-5-086 Печатник на линолеуме 8131-5-087 Подготовщик кварцевого песка 8131-5-088 Подготовщик поковок и целлюлозы 8131-5-089 Прессовщик химического волокна 8131-5-090 Пресс-пакетчик 8131-5-091 Прикатчик напыленных

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		<p>изделий</p> <p>8131-5-093 Прядильщик нейлона</p> <p>8131-5-094 Прядильщик синтетического волокна</p> <p>8131-5-095 Прядильщик химического волокна</p> <p>8131-5-096 Пультовщик</p> <p>8131-5-098 Реакторщик</p> <p>8131-5-099 Резчик химического волокна</p> <p>8131-5-100 Резчик целлофановой пленки</p> <p>8131-5-101 Рыхлительщик</p> <p>8131-5-102 Сборщик прядильных блоков и насосов</p> <p>8131-5-105 Ставильщик</p> <p>8131-5-107 Строгальщик по производству синтетического волокна</p> <p>8131-5-110 Съемщик химического волокна</p> <p>8131-5-117 Формовщик изделий из вспенивающихся материалов</p> <p>8131-5-118 Формовщик целлофановой пленки</p> <p>8131-5-119 Центрифуговщик по производству синтетического волокна</p>
	8131-6 Операторы по производству химических удобрений	<p>8131-6-001 Аппаратчик неорганического синтеза</p> <p>8131-6-002 Аппаратчик органического синтеза</p> <p>8131-6-003 Аппаратчик приготовления сернокислого глинозема</p> <p>8131-6-004 Аппаратчик производства жидких удобрений</p> <p>8131-6-005 Аппаратчик производства калиевой селитры</p> <p>8131-6-006 Аппаратчик производства нитроаммофоски</p> <p>8131-6-007 Аппаратчик производства реагентов</p> <p>8131-6-008 Аппаратчик производства суперфосфата</p> <p>8131-6-009 Аппаратчик производства сложно-смешанных минеральных удобрений</p> <p>8131-6-010 Оператор технологического оборудования в сооружениях защищенного грунта</p>
	8131-7 Операторы по производству лакокрасочных изделий	<p>8131-7-001 Аппаратчик аммонолиза</p> <p>8131-7-002 Аппаратчик ацилирования</p> <p>8131-7-003 Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей</p> <p>8131-7-004 Аппаратчик напыления металлом</p> <p>8131-7-005 Аппаратчик получения зародышей двуокиси титана</p> <p>8131-7-006 Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах</p> <p>8131-7-007 Аппаратчик получения метатитановой кислоты</p> <p>8131-7-008 Аппаратчик получения</p>

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		<p>микронизированных материалов</p> <p>8131-7-009 Аппаратчик получения окислов металлов</p> <p>8131-7-010 Аппаратчик приготовления замесов</p> <p>8131-7-011 Аппаратчик производства азокрасителей</p> <p>8131-7-012 Аппаратчик производства красителей для меха</p> <p>8131-7-013 Аппаратчик производства литопона</p> <p>8131-7-014 Аппаратчик производства синтетических красителей</p> <p>8131-7-015 Аппаратчик производства фталоцианиновых красителей</p> <p>8131-7-016 Аппаратчик производства цинкового купороса</p> <p>8131-7-017 Аппаратчик производства цинковой пыли</p> <p>8131-7-018 Аппаратчик смесителей</p> <p>8131-7-019 Аппаратчик смешивания красителей</p> <p>8131-7-020 Аппаратчик составления эмалей</p> <p>8131-7-021 Аппаратчик стандартизации</p> <p>8131-7-022 Аппаратчик фенилирования</p> <p>8131-7-023 Аппаратчик шаровых мельниц</p> <p>8131-7-024 Аппаратчик-вальцевар</p> <p>8131-7-025 Аппаратчик-заварщик</p> <p>8131-7-026 Аппаратчик-индулиновар</p> <p>8131-7-027 Аппаратчик-краскотер</p> <p>8131-7-028 Аппаратчик-лаковар</p> <p>8131-7-029 Аппаратчик-олифовар</p> <p>8131-7-030 Аппаратчик-сиккативовар</p> <p>8131-7-031 Аппаратчик-фирнисовар</p> <p>8131-7-032 Красковар</p> <p>8131-7-033 Краскосоставитель</p> <p>8131-7-034 Краскотер</p> <p>8131-7-035 Лаковар</p> <p>8131-7-036 Лакопроизводитель</p> <p>8131-7-037 Машинист лакировальных машин</p> <p>8131-7-038 Машинист-бронзировщик</p> <p>8131-7-039 Мельник эмалевых материалов</p> <p>8131-7-040 Оператор поточной линии нанесения световозвращающих составов</p> <p>8131-7-041 Оператор поточной линии полиэтиленирования</p> <p>8131-7-042 Оператор-химик по производству лаков, красок и масел</p> <p>8131-7-043 Перемотчик-сортировщик</p> <p>8131-7-044 Плавильщик эмали</p> <p>8131-7-045 Приготовитель лаков, красок и левкаса</p> <p>8131-7-046 Приготовитель растворов красителей</p> <p>8131-7-047 Приготовитель эмульсий</p> <p>8131-7-048 Развесчик химического сырья</p>

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
8131-9 Другие операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции, н.в.д.г.	8131-9-001 Аппаратчик активации 8131-9-002 Аппаратчик алкилирования 8131-9-003 Аппаратчик аминирования 8131-9-004 Аппаратчик ацетилирования 8131-9-005 Аппаратчик бромирования 8131-9-006 Аппаратчик вакуумирования 8131-9-007 Аппаратчик восстановления 8131-9-008 Аппаратчик выщелачивания 8131-9-009 Аппаратчик гашения извести 8131-9-010 Аппаратчик гидрирования 8131-9-011 Аппаратчик гидролиза 8131-9-012 Аппаратчик дегидратации 8131-9-013 Аппаратчик деионизации 8131-9-014 Аппаратчик деполимеризации 8131-9-015 Аппаратчик десорбции 8131-9-016 Аппаратчик десублимации 8131-9-017 Аппаратчик диазотирования 8131-9-018 Аппаратчик дозирования 8131-9-019 Аппаратчик имидирования 8131-9-020 Аппаратчик карбоксилирования 8131-9-021 Аппаратчик карбонизации 8131-9-022 Аппаратчик коагуляции 8131-9-023 Аппаратчик контактирования 8131-9-024 Аппаратчик кристаллизации 8131-9-025 Аппаратчик мерсеризации 8131-9-026 Аппаратчик метоксилирования 8131-9-027 Аппаратчик мокрой классификации 8131-9-028 Аппаратчик на приготовлении смесей и растворов 8131-9-029 Аппаратчик нагрева теплоносителей 8131-9-030 Аппаратчик нейтрализации 8131-9-031 Аппаратчик нитрования 8131-9-032 Аппаратчик нитрозирования 8131-9-033 Аппаратчик нитрозного процесса 8131-9-034 Аппаратчик обессоливания воды 8131-9-035 Аппаратчик обжигательных печей и аналогичных установок термической обработки 8131-9-036 Аппаратчик окисления (общий профиль) 8131-9-037 Аппаратчик окисления молибденовых отходов 8131-9-038 Аппаратчик омыления 8131-9-039 Аппаратчик охлаждения 8131-9-040 Аппаратчик очистки алмазного концентрата 8131-9-041 Аппаратчик переработки отходов химического производства 8131-9-042 Аппаратчик пиролиза 8131-9-043 Аппаратчик по выгрузке сырья, фасовке и отгрузке готовой продукции 8131-9-044 Аппаратчик по кристаллизации 8131-9-045 Аппаратчик по насыщению диафрагм	

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-9-046 Аппаратчик по окислению кадмия 8131-9-047 Аппаратчик по разделению редкоземельных элементов 8131-9-048 Аппаратчик по сбору и обогащению шлама 8131-9-049 Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 8131-9-050 Аппаратчик поликонденсации 8131-9-051 Аппаратчик полимеризации 8131-9-052 Аппаратчик получения гексахлорбензола 8131-9-053 Аппаратчик получения инертного газа 8131-9-054 Аппаратчик получения технического углерода 8131-9-055 Аппаратчик получения трихлорпропана и дихлоргидрина 8131-9-056 Аппаратчик получения углекислоты 8131-9-057 Аппаратчик получения фотогипосульфита 8131-9-058 Аппаратчик получения хлорного железа 8131-9-059 Аппаратчик приготовления амальгамы натрия 8131-9-060 Аппаратчик приготовления катализатора 8131-9-061 Аппаратчик приготовления связующих 8131-9-062 Аппаратчик приготовления химических растворов 8131-9-063 Аппаратчик приготовления электролита 8131-9-064 Аппаратчик приготовления эмульсий 8131-9-065 Аппаратчик производства аммофоса НК РК 01-2017 826 8131-9-066 Аппаратчик производства аммофосфата 8131-9-067 Аппаратчик производства аэросилы 8131-9-068 Аппаратчик производства бариевых солей 8131-9-069 Аппаратчик производства бертолетовой соли 8131-9-070 Аппаратчик производства борной кислоты 8131-9-071 Аппаратчик производства гидросульфита натрия 8131-9-072 Аппаратчик производства двуокиси хлора 8131-9-073 Аппаратчик производства желтого фосфора 8131-9-074 Аппаратчик производства контактной массы

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-9-075 Аппаратчик производства контактной серной кислоты 8131-9-076 Аппаратчик производства красного фосфора 8131-9-077 Аппаратчик производства кремнийорганических лаков 8131-9-078 Аппаратчик производства криолита 8131-9-079 Аппаратчик производства металлического натрия 8131-9-080 Аппаратчик производства мышьяковистых солей 8131-9-081 Аппаратчик производства надперекиси калия 8131-9-082 Аппаратчик производства нейтрального кремнегеля 8131-9-083 Аппаратчик производства продукции из кожевенных коллагенсодержащих отходов 8131-9-084 Аппаратчик производства регенеративных веществ 8131-9-085 Аппаратчик производства светосоставов 8131-9-086 Аппаратчик производства силикагелей 8131-9-087 Аппаратчик производства спектрально-чистых газов 8131-9-088 Аппаратчик производства сульфитных солей 8131-9-089 Аппаратчик производства сульфомасел и ядохимикатов 8131-9-090 Аппаратчик производства термической фосфорной кислоты 8131-9-091 Аппаратчик производства тормозной жидкости и антифризов 8131-9-092 Аппаратчик производства фосфора 8131-9-093 Аппаратчик производства фосфорных соединений 8131-9-094 Аппаратчик производства фтористого алюминия 8131-9-095 Аппаратчик производства фтористого натрия 8131-9-096 Аппаратчик производства химических реактивов 8131-9-097 Аппаратчик производства хромовых соединений 8131-9-098 Аппаратчик промывки 8131-9-099 Аппаратчик пропитки (химическая промышленность) 8131-9-100 Аппаратчик пылегазоулавливающая установка 8131-9-101 Аппаратчик разложения 8131-9-102 Аппаратчик рассева 8131-9-103 Аппаратчик растворения 8131-9-104 Аппаратчик растворения лаковых основ 8131-9-105 Аппаратчик регенерации

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-9-106 Аппаратчик рекристаллизации 8131-9-107 Аппаратчик рекуперации 8131-9-108 Аппаратчик сатурации 8131-9-109 Аппаратчик сжигания 8131-9-110 Аппаратчик сжигания сероводорода 8131-9-111 Аппаратчик синтеза 8131-9-112 Аппаратчик сплавления 8131-9-113 Аппаратчик сульфирования 8131-9-114 Аппаратчик теплоутилизации 8131-9-115 Аппаратчик установки опытного производства 8131-9-116 Аппаратчик фосгенирования 8131-9-117 Аппаратчик хлорирования 8131-9-118 Аппаратчик центрифугирования 8131-9-119 Аппаратчик цианирования 8131-9-120 Аппаратчик чешуирования 8131-9-121 Аппаратчик экстрагирования 8131-9-122 Аппаратчик электролиза 8131-9-123 Аппаратчик этерификации 8131-9-124 Барильетчик 8131-9-125 Варильщик химических составов для варки отходов 8131-9-126 Варщик 8131-9-127 Варщик кабельной массы 8131-9-128 Варщик суспензий 8131-9-129 Варщик электроизоляционных лаков, смол и мастик 8131-9-130 Выборщик металлического натрия 8131-9-131 Газогенераторщик 8131-9-132 Генераторщик ацетиленовой установки 8131-9-133 Грунтовальщик 8131-9-134 Дистиллировщик ртути 8131-9-135 Дистилляторщик ртути 8131-9-136 Дозировщик волокна и пленки 8131-9-137 Заготовщик химических полуфабрикатов 8131-9-138 Заготовщик химических полуфабрикатов тугоплавких металлов 8131-9-139 Загрузчик-выгрузчик 8131-9-140 Загрузчик-выгрузчик термоантрацитовых печей 8131-9-141 Известегасильщик 8131-9-142 Изготовитель препаратов драгоценных металлов и люстров 8131-9-143 Изготовитель свечей 8131-9-144 Инокуляторщик 8131-9-145 Карбонизатор 8131-9-146 Кислотчик (гидролизное производство и переработка сульфитных щелоков) 8131-9-147 Клеевар 8131-9-148 Лаборант спектрального анализа 8131-9-149 Лаборант химического анализа

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-9-150 Литейщик катализатора 8131-9-151 Машинист газогенераторной станции 8131-9-152 Машинист газодувных машин 8131-9-153 Машинист газораздаточной станции 8131-9-154 Машинист коксопогрузочной машины 8131-9-155 Машинист пресс-гранулятора 8131-9-156 Машинист установки сухого тушения кокса 8131-9-157 Наполнитель баллонов 8131-9-158 Наполнитель приборов газами 8131-9-159 Наполнитель приборов жидкостями 8131-9-160 Нейтрализаторщик цианистых растворов 8131-9-161 Обогадитель микропорошков 8131-9-162 Обогадитель шлифзерна и шлифпорошков 8131-9-163 Обходчик линейный 8131-9-164 Оператор газгольдерной станции 8131-9-165 Оператор диффузионных процессов 8131-9-166 Оператор магистральных газопроводов 8131-9-167 Оператор пакетирующей линии 8131-9-168 Оператор плазмохимических процессов 8131-9-169 Оператор подземных газогенераторов 8131-9-170 Оператор распределения химических материалов 8131-9-171 Оператор товарный 8131-9-172 Оператор химстанции 8131-9-173 Осмотрщик нефтеналивных емкостей 8131-9-174 Переработчик радиоактивных отходов 8131-9-175 Планиметрист 8131-9-176 Помощник мастера по переработке химического сырья и производству химической продукции 8131-9-177 Препаратор 8131-9-178 Препараторщик 8131-9-179 Прессовщик нафталина 8131-9-180 Приготовитель растворов и электролитов 8131-9-181 Приготовитель спичечных масс 8131-9-182 Приготовитель электропроводного слоя 8131-9-183 Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции 8131-9-184 Пропарщик 8131-9-185 Просивальщик 8131-9-186 Разборщик пакетов

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8131-9-187 Разливщик химической продукции 8131-9-188 Регенераторщик 8131-9-189 Регенераторщик сернистой кислоты 8131-9-190 Репульпаторщик 8131-9-191 Сатураторщик 8131-9-192 Скрубберщик-насосчик 8131-9-193 Сливщик-разливщик 8131-9-194 Сортировщик, химическое производство 8131-9-195 Хлораторщик 8131-9-196 Хлораторщик по приготовлению двуххлористого олова 8131-9-197 Хлораторщик электродной продукции 8131-9-198 Хлоропроводчик 8131-9-199 Хлорщик 8131-9-200 Шихтовщик по переработке химического сырья и производству химической продукции 8131-9-201 Эмульсовар
	8133-0 Операторы по производству фотографической продукции	8133-0-001 Аппаратчик дубления и сушки белковой оболочки 8133-0-002 Аппаратчик желатинизации 8133-0-003 Аппаратчик жирочистки 8133-0-004 Аппаратчик золки 8133-0-005 Аппаратчик изготовления баритмассы 8133-0-006 Аппаратчик калибровки 8133-0-007 Аппаратчик кислотной обработки спилка 8133-0-008 Аппаратчик приготовления проявляющей пасты 8133-0-009 Аппаратчик приготовления ферментного препарата 8133-0-010 Аппаратчик сушки и окисления магнетита 8133-0-011 Аппаратчик-дозировщик на изготовлении и поливе фотоэмульсий 8133-0-012 Аппаратчик-отливщик кинофотоосновы и техпленок 8133-0-013 Аппаратчик-отливщик магнитных лент 8133-0-014 Аппаратчик-отливщик пленки бутафоль 8133-0-015 Аппаратчик-подслойщик фотостекла 8133-0-016 Аппаратчик-поливщик магнитных лент 8133-0-017 Аппаратчик-поливщик фотоэмульсий 8133-0-018 Измеритель белковой оболочки 8133-0-019 Комплектовщик фильмокопий 8133-0-020 Копировщик фильмовых материалов 8133-0-021 Лаборант-сенситометрист 8133-0-022 Лаборант-электроакустик

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8133-0-023 Машинист гидротипного производства 8133-0-024 Машинист формующих машин 8133-0-025 Обработчик фотографий 8133-0-026 Оператор аппаратов микрофильмирования и копирования 8133-0-027 Оператор кинокопировального аппарата 8133-0-028 Оператор машины для проявки фотопленки 8133-0-029 Оператор по изготовлению валов 8133-0-030 Оператор по обслуживанию проявочного процессора 8133-0-031 Оператор проявочной машины (фотографии) 8133-0-032 Оператор пульта управления киноустановки 8133-0-033 Оператор фотоувеличителя 8133-0-034 Отделочник кинофотоматериалов 8133-0-035 Перфораторщик магнитных лент 8133-0-036 Перфораторщик пленок из пластических масс 8133-0-037 Печатник фотоснимков 8133-0-038 Поливщик в химико-фотографическом производстве 8133-0-039 Поливщик светофильтров 8133-0-040 Проявщик кинопленки 8133-0-041 Проявщик пленок (цветных) 8133-0-042 Резчик магнитных лент 8133-0-043 Резчик неэмульсированных пленок 8133-0-044 Реставратор фильмовых материалов 8133-0-045 Реставратор фильмокопий 8133-0-046 Составитель коллагеновой массы 8133-0-047 Сушительщик пленки бутафоль 8133-0-048 Съемщик политого стекла и фотопластинок 8133-0-049 Укладчик стекла на поливную машину 8133-0-050 Установщик цвета и света 8133-0-051 Фотолаборант 8133-0-052 Электролизерщик 8139-0-001 Монтажник фотокомплекта

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
	8139-0 Другие операторы по переработке химического сырья, производству химической и фотографической продукции, н.в.д.г	8139-0-001 Монтажник фотокомплекта
	8141-1 Операторы по производству резины	8141-1-001 Аппаратчик изготовления резиновых нитей 8141-1-002 Аппаратчик приготовления латексной смеси 8141-1-003 Аппаратчик приготовления резиновых клеев и покрытий 8141-1-004 Аппаратчик уплотнения технического углерода 8141-1-005 Вальцовщик резиновых смесей 8141-1-006 Выемщик варочных камер 8141-1-007 Вырубщик заготовок и изделий 8141-1-008 Гофрировщик трубок 8141-1-009 Грануляторщик 8141-1-010 Гуммировщик металлоизделий 8141-1-011 Диблировщик 8141-1-012 Изолировщик колец 8141-1-013 Изолировщик кромок обрешиненного корда 8141-1-014 Машинист сквиджевого станка 8141-1-015 Машинист стрейнера 8141-1-016 Оператор машины для изготовления слоистых материалов 8141-1-017 Опрессовщик кабелей и проводов пластикатами и резиной 8141-1-018 Прессовщик-вулканизаторщик 8141-1-019 Прессовщик-выдувщик целлулоидных изделий 8141-1-020 Прессовщик-освинцовщик рукавов 8141-1-021 Рафинировщик 8141-1-022 Составитель навесок ингредиентов 8141-1-023 Сушительщик девулканизата 8141-1-024 Съемщик свинцовой оболочки с рукавов 8141-1-025 Холодильщик резиновых смесей

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
8141-2 Операторы по производству резиновых изделий	8141-2-001 Аппаратчик вулканизации 8141-2-002 Балансировщик шин 8141-2-003 Вулканизаторщик 8141-2-004 Девулканизаторщик 8141-2-005 Заготовщик образцов для испытания шин 8141-2-006 Заготовщик резиновых изделий и деталей 8141-2-007 Заготовщик шиноремонтных материалов 8141-2-008 Закатчик маканых изделий 8141-2-009 Закройщик резиновых изделий и деталей 8141-2-010 Изготовитель колец 8141-2-011 Изготовитель маканых изделий 8141-2-012 Изготовитель штампов 8141-2-013 Каландровщик на обрезающей металлокордного полотна 8141-2-014 Клейщик резиновых, полимерных деталей и изделий 8141-2-015 Кольцевой вулканизатор 8141-2-016 Машинист автокамерного агрегата 8141-2-017 Машинист агрегата изготовления стирательной резинки 8141-2-018 Машинист агрегата по изготовлению навивочных рукавов 8141-2-019 Машинист клеевого агрегата 8141-2-020 Машинист предформователя 8141-2-021 Машинист пропиточного агрегата 8141-2-022 Машинист протекторного агрегата 8141-2-023 Машинист расплеточной машины 8141-2-024 Машинист шприц-машины 8141-2-025 Монтировщик вентиляей 8141-2-026 Монтировщик шин 8141-2-027 Монтировщик шинопневматических муфт 8141-2-028 Нормализаторщик, производство резиновых изделий 8141-2-029 Обработчик вентиляей 8141-2-030 Обработчик резиновых изделий 8141-2-031 Обрезчик резиновых изделий 8141-2-032 Окрасчик резиновых изделий 8141-2-033 Оператор литьевого агрегата резиновой обуви 8141-2-034 Оператор по перезарядке транспортных систем 8141-2-035 Оператор подачи технического углерода 8141-2-036 Отделочник резиновых изделий 8141-2-037 Перезарядчик сборочных станков 8141-2-038 Прожигальщик медицинских изделий 8141-2-039 Флипперщик бортовых колец	

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8141-2-040 Формовщик покрышек
	8141-3 Операторы размольной машины для резины	8141-3-001 Выгрузчик блоков полимера 8141-3-002 Каландровщик резиновых смесей 8141-3-003 Машинист резиносмесителя 8141-3-004 Навивщик металлокордного полотна 8141-3-005 Оператор по изготовлению резиновых смесей 8141-3-006 Оператор по термообработке корда
	8141-9 Другие операторы по производству резиновых изделий, н.в.д.г	8141-9-001 Аппаратчик балансовых установок 8141-9-002 Аппаратчик вакуум- приемников 8141-9-003 Аппаратчик выделения ацетофенона 8141-9-004 Аппаратчик выделения карбинола 8141-9-005 Аппаратчик выделения псевдобутилена 8141-9-006 Аппаратчик выделения серы 8141-9-007 Аппаратчик выделения фтористого бора 8141-9-008 Аппаратчик гидрохлорирования 8141-9-009 Аппаратчик деаэрации 8141-9-010 Аппаратчик димеризации 8141-9-011 Аппаратчик диспергирования щелочных металлов 8141-9-012 Аппаратчик диспропорционирования 8141-9-013 Аппаратчик насыщения (по производству резиновых изделий) 8141-9-014 Аппаратчик перегревания 8141-9-015 Аппаратчик приготовления мыльного клея 8141-9-016 Аппаратчик улавливания жиров 8141-9-017 Аппаратчик формования синтетического каучука 8141-9-018 Аппаратчик хемосорбции 8141-9-019 Изготовитель латексных изделий 8141-9-020 Изготовитель покрышек 8141-9-021 Каландровщик 8141-9-022 Обработчик материалов латексом

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		8141-9-023 Обработчик синтетического каучука 8141-9-024 Оператор изготовления ориентированной пленки 8141-9-025 Оператор каландровочной машины 8141-9-026 Оператор машины гуммирования 8141-9-027 Оператор машины по производству резины 8141-9-028 Оператор сушки синтетического каучука 8141-9-029 Отливщик натриевых болванок 8141-9-030 Перезарядчик установки декристаллизации каучука 8141-9-031 Пластикаторщик 8141-9-032 Резчик эластомеров и резины 8141-9-033 Ремонтировщик резиновых изделий 8141-9-034 Составитель резиновых смесей 8141-9-035 Стыковщик резиновых изделий 8141-9-036 Съемщик резиновых изделий 8141-9-037 Термопластикаторщик 8141-9-038 Чистильщик полимеризационных стаканов 8141-9-039 Шероховщик
	8142-1 Операторы по производству пластмасс	8142-1-001 Аппаратчик ацеталирования 8142-1-002 Аппаратчик бучения 8142-1-003 Аппаратчик вспенивания 8142-1-004 Аппаратчик высадки 8142-1-005 Аппаратчик гомогенизации пластических масс 8142-1-006 Аппаратчик деструкции 8142-1-007 Аппаратчик дозревания 8142-1-008 Аппаратчик изготовления мипластовой ленты 8142-1-009 Аппаратчик изготовления пленочных материалов 8142-1-010 Аппаратчик изготовления термопасты 8142-1-011 Аппаратчик облагораживания гексола 8142-1-012 Аппаратчик отбеливания 8142-1-013 Аппаратчик отверждения 8142-1-014 Аппаратчик по производству синтетических клеящих смол 8142-1-015 Аппаратчик приготовления компаундов 8142-1-016 Аппаратчик стандартизации в производстве пластических масс 8142-1-017 Аппаратчик термообработки пластмассовых изделий 8142-1-018 Гофрировщик винилпласта 8142-1-019 Изготовитель блоков пенополиуретана 8142-1-020 Изготовитель ленты из фторопласта 8142-1-021 Изготовитель многослойных

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
		<p>панелей</p> <p>8142-1-022 Изготовитель прессовочных материалов</p> <p>8142-1-023 Изготовитель труб из фторопласта</p> <p>8142-1-024 Изготовитель форм по производству пластмасс и пластмассовых изделий</p> <p>8142-1-025 Калибровщик трубок из пластических масс</p> <p>8142-1-026 Калибровщик форм</p> <p>8142-1-027 Литейщик пластмасс</p> <p>8142-1-028 Луцильщик пленки</p> <p>8142-1-029 Машинист автоматической линии по изготовлению контейнеров из полимеров</p> <p>8142-1-030 Машинист гранулирования пластических масс</p> <p>8142-1-031 Машинист ионизационной машины</p> <p>8142-1-032 Модельщик по моделям из эпоксидных смол</p> <p>8142-1-033 Наборщик текстолитовых ободов</p> <p>8142-1-034 Наплавщик пластмассы</p> <p>8142-1-035 Оператор вальцово-каландровой линии производства поливинилхлоридной пленки</p> <p>8142-1-036 Оператор машин по изготовлению полиэтиленовых пакетов</p> <p>8142-1-037 Оператор получения поливинилхлоридных композиций</p> <p>8142-1-038 Оператор производства формованного полиуретана и пенополиуретана</p> <p>8142-1-039 Оператор станка и изготовления штампов</p> <p>8142-1-040 Оператор пресовки пластмассы</p> <p>8142-1-041 Прессовщик блоков целлулоида</p> <p>8142-1-042 Прессовщик листовых материалов</p> <p>8142-1-043 Прессовщик пленочных материалов пресс-рулонным методом</p> <p>8142-1-044 Прессовщик труб и профилей</p> <p>8142-1-045 Прокатчик пленки</p> <p>8142-1-046 Протирщик стеарата кальция</p> <p>8142-1-047 Протяжчик штурвалов</p> <p>8142-1-048 Расщепляльщик синтетических нитей</p> <p>8142-1-049 Резчик заготовок и изделий из пластических масс</p> <p>8142-1-050 Строгальщик пластмасс</p> <p>8142-1-051 Травильщик синтетических материалов на тканевой основе</p> <p>8142-1-052 Формовщик буртов фаолитовых труб</p>

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
	8142-2 Операторы по производству линолеума	8142-2-001 Намотчик материалов и полуфабрикатов 8142-2-002 Оператор по производству линолеума 8142-2-003 Раскройщик листового материала 8142-2-004 Сушительщик линолеума 8142-2-005 Формовщик изделий из поропластов
	8142-3 Операторы по производству пластмассовых изделий, кроме линолеума	8142-3-001 Изготовитель деталей и узлов трубопроводов из пластмасс 8142-3-002 Изготовитель изделий из вспенивающихся материалов 8142-3-003 Изготовитель изделий из фторопласта 8142-3-004 Изготовитель молдингов 8142-3-005 Изготовитель пластмассовой аппаратуры 8142-3-006 Изготовитель художественных изделий из пластмасс 8142-3-007 Машинист конвертной машины 8142-3-008 Машинист микструдера 8142-3-009 Машинист по изготовлению изделий из пластмасс 8142-3-010 Машинист экструдера 8142-3-011 Обработчик изделий из пластмасс 8142-3-012 Обработчик сепараторов 8142-3-013 Оператор машины для выдувания пластиковых бутылок 8142-3-014 Оператор машины для изготовления пластикового кабеля 8142-3-015 Оператор машины по изготовлению пенопласта 8142-3-016 Оператор машины по производству пластмасс 8142-3-017 Оператор по производству отделочных материалов на поливинилхлоридной основе 8142-3-018 Оператор пресса для формования слоистых пластиков 8142-3-019 Оператор роторной линии по производству изделий из пластических масс 8142-3-020 Оператор склейщик-окрасчик очковых оправ из пластмасс 8142-3-021 Прессовщик изделий из пластмасс 8142-3-022 Разбортовщик винилпластовых и полиэтиленовых труб 8142-3-023 Сварщик пластмасс
	8200-0 Супервайзеры (бригадиры) над сборщиками и испытателями изделий	8200-0-003 Контролер технологического процесса над сборщиками, испытателями изделий

НК РК 03-2019 Номенклатура видов ОКЭД 5-значный (подкласс)	НК РК 01-2017 (Национальный классификатор занятий Республики Казахстан – уровни НКЗ)	
	5 уровень (группы занятий)	фактическое наименование занятия – профессии, должности*
	XXXX-X	XXXX-X-XXX
	8214-9 Другие испытатели изделий, н.в.д.г.	8214-9-006 Испытатель резиновых изделий
	8219-3 Сборщики пластмассовых и резиновых изделий	8219-3-002 Прожигальщик медицинских изделий 8219-3-003 Ремонтник полимеризационного инвентаря 8219-3-004 Сборщик безбандажных шин 8219-3-005 Сборщик восстанавливаемых покрышек 8219-3-006 Сборщик изделий из пластмасс 8219-3-008 Сборщик покрышек 8219-3-009 Сборщик полимеризационного инвентаря 8219-3-010 Сборщик резиновых изделий 8219-3-011 Сборщик резиновых технических изделий 8219-3-012 Сборщик шинно-пневматических муфт
	9114-0 Уборщики промышленных помещений	9114-0-001 Лентовой уборщик 9114-0-003 Уборщик в литейных цехах 9114-0-004 Уборщик в промышленных помещениях 9114-0-005 Уборщик горячего металла 9114-0-006 Уборщик на заводе, фабрике 9114-0-008 Уборщик шлака и оборотных материалов
	9329-4 Неквалифицированные рабочие в химической промышленности	9329-4-001 Вставщик камер 9329-4-002 Выбивщик блоков мипоры 9329-4-003 Дублировщик 9329-4-004 Заготовщик бинта 9329-4-005 Заготовщик каркаса спортивных велосипедов 9329-4-006 Заготовщик шприцованных деталей для шин 9329-4-007 Изготовитель целлулоидных колец 9329-4-008 Индикаторщик 9329-4-009 Навесчик заготовок 9329-4-010 Обрубщик облоя 9329-4-011 Оплавщик изделий 9329-4-012 Перекатчик ткани и прокладки 9329-4-013 Подборщик пресс-материалов 9329-4-014 Подготовщик камер и рукавов 9329-4-015 Поддувщик изделий 9329-4-016 Правщик проволоки и плетенки 9329-4-017 Протирщик изделий 9329-4-018 Распарщик целлулоидных пластин 9329-4-019 Сборщик ртути 9329-4-020 Склейщик 9329-4-021 Стыковщик полос
	9329-9 Другие неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, н.в.д.г.	9329-9-086 Центровщик стеклянных колб

Действующий новый классификатор НК РК 03–2019, утвержден приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции РК от 22 февраля 2019 года № 68-од.

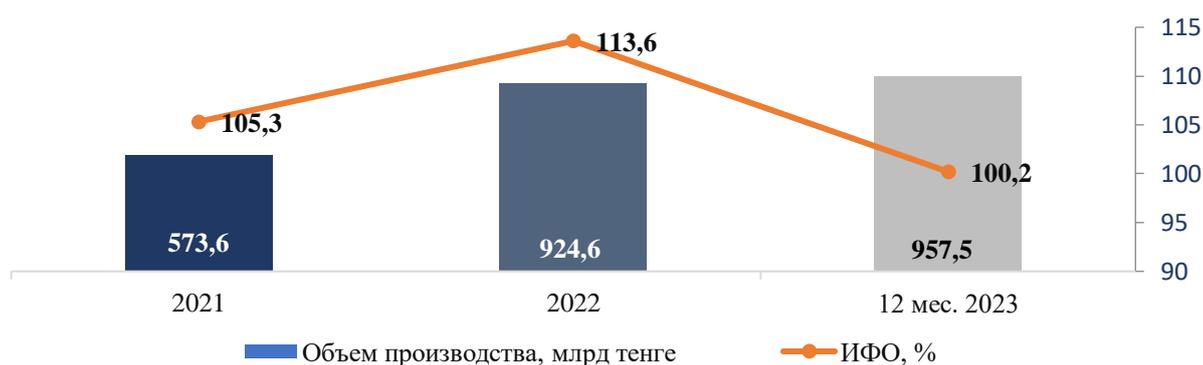
5. АНАЛИЗ ОТРАСЛИ «ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ»

Химическая промышленность Казахстана является одной из наиболее высокотехнологичных отраслей промышленности. Доля отрасли в структуре промышленности за 12 месяцев 2023 года составила 2,1%, в обрабатывающей промышленности равна 4,4%.

Согласно данным БНС АСПиР РК объем производства за 12 месяцев 2023 года в стоимостном выражении составил 957,5 млрд тенге, что на 66,9% выше показателя за аналогичный период 2021 года.

Индекс физического объема за 12 месяцев 2023 года составил 100,2%. Основной причиной положительного показателя является рост потребительского спроса в смежных отраслях (ГМК, строительство, производство напитков, сельское хозяйство) (Рис. 5.1).

Рис. 5.1. ИФО и объем производства химических видов продукции



Источник: БНС АСПиР РК

Наибольший рост объемов производства в натуральном выражении за 12 месяцев 2023 года, в сравнении с 2021 годом показали следующие товары:

- спирт этиловый в 1,9 раза, диоксид углерода на 1,9% за счет роста производства напитков;
- каустическая сода на 5,3%, соляная кислота на 2,3%, хлор на 6,8% за счет потребительского спроса в химической и смежных с ней отраслях (ГМК, АПК, коммунальные хозяйства);
- краски и лаки на основе полимеров на 8,5% в связи с ростом объема строительных работ;
- моющие средства в 1,5 раза, полимеры стирола в первичных формах на 15,4%, полиуретаны в первичных формах на 6% за счет роста потребительского спроса.

Существенное снижение объемов производства наблюдается у следующих видов товаров (Таблица 2.1.3.1):

- триполифосфат натрия на 65%, фосфор на 12,6% за счет снижения объемов экспорта;
- гипохлориты на 13,9%, шпатлевки малярные на 40% за счет роста импорта с третьих стран;
- хромовые соединения: бихромат натрия на 35,4%, дубитель хромовый на 40%, окись хрома на 19,3% за счет снижения объемов экспорта;
- аммиак на 6,7%, азотные удобрения на 12,8% за счет роста импорта со стороны РФ.

Таблица 5.1. Динамика производства основных видов продукции химической промышленности в натуральном выражении за 2021–2023 гг.

Наименование товара	2021	2022	12 мес. 2023	2023/2021, %
Спирт этиловый, тыс. литров	15 516,1	31 558,8	30 291	в 1,9 раза
Диоксид углерода, тонн	7 311	13 209	13 666	в 1,9 раза
Средства моющие, тонн	13 091	16 537	19 832	в 1,5 раза
Гидроксид натрия (сода каустическая), тонн	27 772	31 990	29 247	+5,3%
Хлор, тонн	19 496	22 255	20 825	+6,8%
Полимеры стирола в первичных формах, тонн	1 366	1 534	1 576	+15,4%
Водород хлорид (кислота соляная), тонн	38 229	42 577	39 168	+2,3%
Краски и лаки на основе полимеров, тонн	82 348	86 032	89 318	+8,5%
Кислота серная в моногидрате, тонн	2 208 449	2 254 494	2 090 755	-4,5%
Триоксид хрома (ангидрид хромовый), тонн	19 443	19 824	15 195	-21,6%
Добавки для цементов, растворов строительных или бетонов, тонн	932 413	950 335	491 520	-47,3%
Аммиак, тонн	260 102	250 166	242 817	-6,7%
Дубитель хромовый, тонн	9 194	8 815	5 521	-40%
Фосфор, тонн	93 372	88 425	81 634	-12,6%
Бихромат натрия (хромпик натриевый), тонн	48 787	45 705	31 500	-35,4%
Удобрения азотные, минеральные или химические, тонн	447 271	410 297	390 110	-12,8%
Полиуретаны в первичных формах, тонн	7 084	6 383	7 513	+6%
Гипохлориты, тонн	1 723	1 506	1 483	-13,9%
Окись хрома, тонн	38 939	30 124	31 417	-19,3%
Шпатлевки малярные, тонн	1 932	1 434	1 159	-40%
Трифосфат натрия (триполифосфат натрия), тонн	28 450	14 968	9 953	-65%
Удобрения фосфорные, минеральные или химические, тонн	198 154	190 520	596 663	в 3 раза

Источник: БНС АСПиР РК

Таблица 5.2. Динамика производства основных видов продукции химической промышленности, %

ОКЭД	Наименование товара	2021	2022	12 мес. 2022	12 мес. 2023
20	Химическая промышленность, млн тенге	573 588,8	924 574,6	743 891,1	784 198,2
Химикаты для промышленности					
2011	Производство промышленных газов	6	4,8	4,7	5,0
2012	Производство красителей и пигментов	8,2	6,6	6,7	6,4
2013	Производство прочих основных неорганических химических веществ	36,0	42,6	42,8	46,4

ОКЭД	Наименование товара	2021	2022	12 мес. 2022	12 мес. 2023
2030	Производство красок, лаков и аналогичных красящих веществ, типографской краски и мастики	3,7	3,4	3,3	3,4
2041	Производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств	2,0	1,8	1,6	1,8
2059	Производство прочих химических продуктов, не включенных в другие категории	8,3	7,1	6,9	7,1
Агрохимическая продукция					
2015	Производство удобрений и азотосодержащих смесей	19,9	17,1	17,1	18,7
2020	Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции	3,4	5,2	5,4	2,9
Нефтехимия/или нефтегазохимия					
2014	Производство прочих основных органических химических веществ	4,8	6,1	6,0	3,8
2016	Производство пластмасс в первичной форме	6,8	4,9	4,8	3,6
2017	Производство синтетического каучука в первичной форме (производства в Казахстане нет)	0,1	0,1		-
Прочая химия					
2042	Производство парфюмерных и косметических средств	0,6	0,3	0,6	0,5
2052	Производство клея	0,2	0,2	0,2	0,1
2053	Производство эфирных масел	-	-		-
2060	Производство искусственных воло	0,1	0,1	0,1	0,1

Источник: БНС АСПиР РК

По состоянию на 1 января 2024 года в отрасли задействованы **1 082 предприятия**, из которых **1 049 малых, 21 средних и 12 крупных**. Наибольшая концентрация предприятий расположена в городах Алматы (25,9%), Астана (12,2%), Шымкент (11%), Карагандинской (6,5%), Павлодарской (6,4%) и Мангистайской (4,8%) областях.

Фактическая занятость в отрасли химической промышленности составила **20,4 тыс. человек в 2023 г.**, что на **15% больше** по сравнению с 2022 г. (17,7 тыс. человек). Фактическая занятость в нефтегазохимии составила 2,6 тыс. человек, в агрохимии 3,8 тыс. человек, в производстве химикатов для промышленности 13,8 тыс. человек, в производстве резиновых и пластмассовых изделий 5,7 тыс. человек.

К **крупным** предприятиям отрасли относятся: АО «Актюбинский завод хромовых соединений» (хромовые соединения), АО «КазАзот» (азотные удобрения), АО «Каустик» (каустическая сода, хлор-щелочная продукция), ТОО «Нефтехим ЛТД» (полипропилен и МТБЭ), ТОО "Talas Investment Company" (цианид натрия), АО «Темиртауский электрометаллургический комплекс» (карбид кальция), ТОО «Орика Казахстан» (взрывчатые вещества), ТОО «СКЗ-У» (серная кислота), АО «Ульбинский металлургической завод» (урановая продукция), ТОО «Еврохим-Каратау» (фосмука), а также ТОО «Максам Казахстан» (взрывчатые вещества); «High Industrial Lubricants & Liquids Corporation" (HILL)» (смазочные материалы).

К *средним* предприятиям относятся компании ТОО «SSAP» НАК «Казатомпром» (серная кислота); ТОО «Астана-НАН» (пестициды); ТОО «Рауан Налко» (химреагенты), ТОО «Багашар Мекен» (ЛКМ); ТОО «Kazakhstan Petrochemical Industries INC.» (пластмассы в первичной форме); ТОО «Эгофом» (пенополиуретан эластичный (поролон); ТОО «Параллель Сервис» (смазочные охлаждающие жидкости). ТОО «Эр Лирид Мунай Техгазы» (промышленные газы), ТОО «Ульба-ТВС» (тепловыделяющие сборки), ТОО «Karazhal Operating» (сульфаты бария), производители этилового спирта - АО «Айдабульский спиртзавод», ТОО «Талгар Спирт», ТОО «Солодовый спиртзавод «Alfa Organic», ТОО «АкРоссПищепром»; производители синтетических и искусственных волокон ТОО «SMB Group Family», производители мыла и моющих средств: ТОО «LT Production», ТОО «Шымкентская химическая компания» (метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ), ТОО «Кентавр» (биоэтанол), ТОО «Eira Med» (полимерные контейнеры для крови и её компонентов); ТОО «Industrial Explosives» (взрывчатые вещества)

Объем рынка химических видов продукции за **12 месяцев 2023** года составил **4 915,5 млн долл. США** (10 772 млрд тенге), что на 39% больше по сравнению с показателем 2021 года. Несмотря на рост производства в стоимостном выражении (+55,8% к 2021 г.), **доля ОТП** снизилась на **3,1 п.п.** к 2021 году и составила **6,8%**, что связано с ростом объемов экспорта (+74,4% к 2021 г.) и импорта (+43,7% к 2021 г.). Доля импортной продукции составила 95,3% (Таблица 5.2).

Таблица 5.3. Рынок химической промышленности в РК

	2021	2022	12 мес. 2023 г
Производство, млрд тенге	573,6	924,6	957,5
Производство, млн долл. США	1 346,4	2 007,8	2 098,3
Импорт, млн долл. США	3 262,4	4 459,6	4 686,8
Экспорт, млн долл. США	1 072,3	1 680,1	1 869,6
Потребление, млн долл. США	3 536,5	4 787,3	4 915,5
Доля ОТП, %	7,8	6,8	4,7
Доля импорта, %	92,2	93,2	95,3
Средний курс долл. США	426,03	460,48	456,31

Источник: БНС АСПиР РК, КГД МФ РК

Тесное взаимодействие химической промышленности с другими отраслями экономики обуславливает ее непрерывное развитие и улучшение. Ассортимент отечественного производства все еще не удовлетворяет потребностям рынка. Отрасль зависима от импортных поставок различных видов пестицидов, азотных, калийных и комплексных удобрений необходимых для сельского хозяйства, поверхностно-активных веществ, катализаторов и полиэтилена, являющихся ингредиентами для производства различных видов продукции, например, моющих и чистящих средств, химических и промышленных реагентов различного назначения и др.

Объем инвестиций в химической промышленности

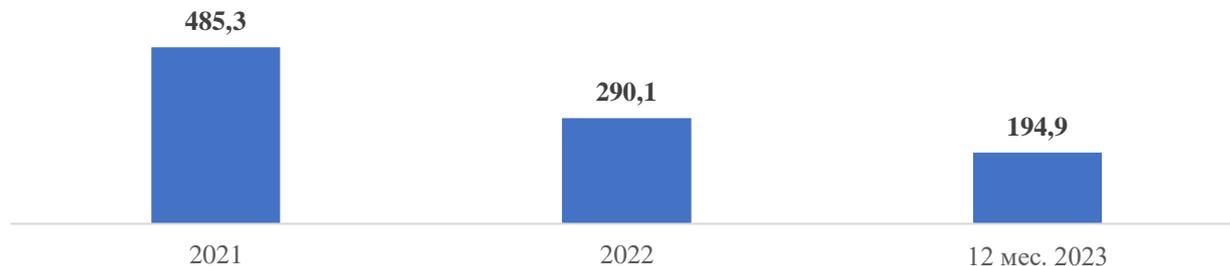
Объем инвестиций в основной капитал производства продуктов химической промышленности за **12 месяцев 2023 года** по сравнению с аналогичным периодом 2021 года снизился **на 59,8%** и составил **194,9 млрд тенге**.

Снижение объемов инвестиций за 12 месяцев 2023 года к 2022 году отмечен в Атырауской (-50,1%), Жамбылской (-5%) и Павлодарской (-70%) областях, что связано с окончанием крупного проекта по строительству газохимического комплекса по производству полипропилена (ТОО «КРІ Inc») в Атырауской области, расширением мощностей по производству минеральных удобрений (ТОО «Казфосфат») в Жамбылской области, вводом в эксплуатацию нового проекта по выпуску эпоксидного компаунда (ТОО «Нефтехим LTD»), а также производства полного цикла реагентов и присадок для нефтегазовой отрасли (ТОО «Казмунайхим») в Павлодарской области.

Удельный вес отрасли в общем объеме инвестиций в основной капитал в промышленности за 12 месяцев 2023 года составила **2,4%**, что равен показателю аналогичного периода 2022 года.

За рассматриваемый период 2023 года объем инвестиций в основной капитал осуществлялся за счет собственных средств предприятий - 140,6 млрд тенге (72,1%), других заемных средств на сумму 51,8 млрд тенге (26,6%), а также кредитов банков – 2,4 млрд тенге (1,2%) (Рис. 5.2).

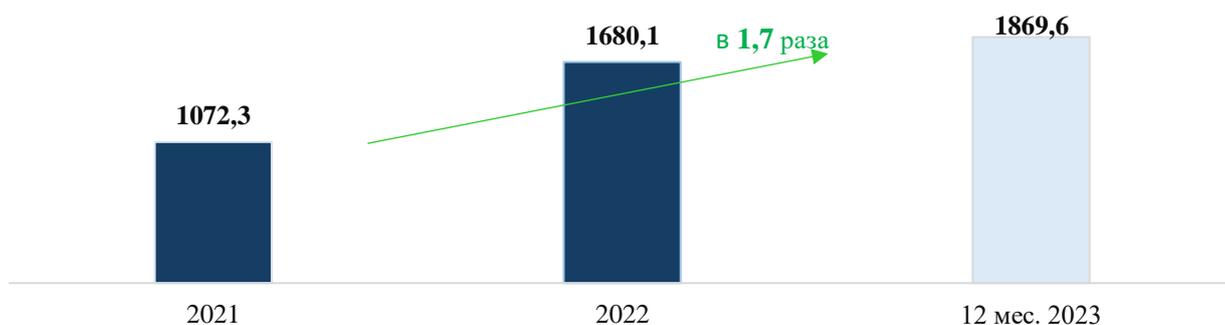
Рис. 5.2. Инвестиции в основной капитал химической отрасли РК за 2021–2023 годы, млн тенге



Источник: БНС АСПиР РК

Экспорт продукции химической промышленности согласно данным БНС АСПиР РК и КГД МФ РК за 12 месяцев 2023 года составил **1 869,6 млн долл. США**, что в сравнении с аналогичным периодом 2021 года показывает рост в 1,7 раза в стоимостном выражении (Рис. 5.3). Объем экспорта в натуральном выражении увеличился **на 22,9%**, с **2 678,7 тыс. тонн** до **3 293,0 тыс. тонн**.

Рис. 5.3. Экспорт продукции химической промышленности РК, млн долларов США



Источник: БНС АСПиР РК и КГД МФ РК

В структуре экспорта химической промышленности по стоимостным показателям в топ-10 вошли следующие товары (Таблица 5.3): тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные (АО «Ульба ТВС»), желтый фосфор (ТОО «НДФЗ»), прочие NP-удобрения (ТОО «Казфосфат»), сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной и коллоидной (НПЗ Казахстан), прочие оксиды и хлориды хрома (АО «АЗХС»), полипропилен (ТОО «Нефтехим LTD» и ТОО «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.» (КПИ), готовые связующие вещества для производства литейных форм или литейных стержней (ТОО «СИКА»), триоксид хрома (АО «АЗХС»), трифосфат натрия (триполифосфат натрия) (ТОО «НДФЗ»), карбиды кальция (АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»).

Таблица 5.4. Топ-10 наиболее экспортируемых товаров химической промышленности РК за 2021-2023 годы

№	ТНВЭД	Наименование	Экспорт, млн долл. США			Экспорт, тыс. тонн			2023/2021 %	2023/2021 %
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	\$ млн	тыс. тонн
1	840130	Тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные	-	51,1	252,9	-	0,045	0,197	100%	100%
2	280470	Фосфор желтый ('белый')	242,3	269,9	247,5	94,4	71,2	71,2	+2,1%	-24,6%
3	310559	Прочие удобрения минеральные или химические, содержащие два питательных элемента: азот и фосфор	126,9	158,0	201,9	287,6	240,2	446,0	+59,1%	+55,1%
4	250300	Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной	153,2	282,8	102,9	1 466,3	1570,0	1 902,6	-32,8%	+29,8%
5	281990	Прочие оксиды и хлориды хрома	74,0	74,3	91,5	39,5	29,0	31,6	+23,6%	-20%
6	390210	Полипропилен	43,8	43,2	84,0	29,3	30,0	120,0	+1,9 п	+4,1 п
7	382499	Готовые связующие вещества для производства литейных форм или литейных стержней; продукты и препараты химические, химической или смежных отраслей промышленности (включая препараты,	2,1	17	38,9	2,0	3,2	9,8	+18,5 п	+4,9 п

№	ТНВЭД	Наименование	Экспорт, млн долл. США			Экспорт, тыс. тонн			2023/ 2021 %	2023/ 2021 %
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	\$ млн	тыс. тонн
1	840130	Тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные	-	51,1	252,9	-	0,045	0,197	100%	100%
2	280470	Фосфор желтый ('белый')	242,3	269,9	247,5	94,4	71,2	71,2	+2,1%	-24,6%
3	310559	Прочие удобрения минеральные или химические, содержащие два питательных элемента: азот и фосфор	126,9	158,0	201,9	287,6	240,2	446,0	+59,1%	+55,1%
		состоящие из смесей природных продуктов), в другом месте не поименованные или не включенные, прочие:								
8	281910	Триоксид хрома	29,7	42,7	37,8	16,3	18,3	15,1	+27,3%	-7,4%
9	283531	Трифосфат натрия (триполифосфат натрия)	20,2	16,6	36,2	28,9	14,4	9,6	+1,8 п	-66,8%
10	284910	Карбиды кальция	19,1	22,1	24,4	28,3	23,5	25,9	+27,7%	-8,5%

Источник: БНС АСПиР РК и КГД МФ РК

Рассматривая топ-10 наиболее экспортируемых товаров химической промышленности РК за 2022 год в стоимостном выражении в сравнении с аналогичным периодом 2021 года, за счет увеличения экспорта в другие страны отмечается рост следующих видов продукции:

- тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные в основном за счет роста экспорта в Китай;

- фосфор желтый за счет увеличения экспорта в Индию, Японию и Францию;

- прочие NP-удобрения за счет роста цен и увеличения экспорта в Узбекистан, Литву, Турцию и др;

- прочие оксиды и хлориды хрома за счет увеличения экспорта в Россию, Гонконг, Бельгию и др.;

- полипропилен за счет увеличения экспорта в Китай, Россию, Польшу, Бельгию и др.;

- готовые связующие вещества для производства литейных форм или литейных стержней; продукты и препараты химические, химической или смежных отраслей промышленности (включая препараты, состоящие из смесей природных продуктов), в другом месте не поименованные или не включенные, прочие за счет экспорта в основном Россию, Узбекистан, Кыргызстан, Китай и др.;

- триоксид хрома за счет роста экспорта в Гонконг, Германию, Великобританию, Россию и др.

- триполифосфат натрия (+в 2,2 раз) за счет экспорта преимущественно в Чехию, Кыргызстан, Украину и Беларусь;

При этом необходимо отметить о снижении объемов экспорта в натуральном выражении по многим химическим продукциям, и увеличении

показателя в стоимостном выражении, свидетельствующий о росте цен на экспортируемую продукцию.

За январь-декабрь 2023 года основной объем химической продукции экспортировался в Россию (30%), Китай (19%), Узбекистан (9%), Польша (+6%), Индия (4,6%) (Таблица 5.4).

Таблица 5.5. Основные страны-потребители товаров химической промышленности РК за 2021 -2023 гг.

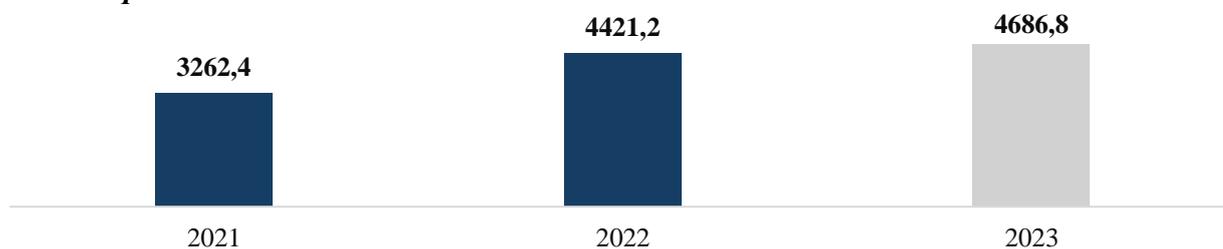
Страна	Экспорт, \$ млн			Экспорт, тыс. тонн			2023 / 2021		Доля, %
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	стоим	натур	
Экспорт РК	1 072,3	1 680,1	1 869,6	2 678, 7	2 927,4	3 293,0	+1,7 р	+1,2 р	100%
Россия	210,2	560,5	559,5	440,2	1 077	804,5	+2,7 р	+1,8 р	30%
Китай	38,9	212,4	352,0	71,3	326,1	342,3	+9,1 р	+4,8 р	19%
Узбекистан	68,1	93,7	166,6	108,9	130,6	309,9	+2,5 р	+2,9 р	9%
Польша	67,8	86,9	116,1	27,8	58,3	199,8	+1,7 р	+7,2 р	6%
Индия	25,3	62,0	88,8	10,3	15,8	25,6	+3,5 р	+2,5 р	5%
Чехия	45,9	45,3	67,1	22,6	15,8	15,3	+1,5 р	-32%	4%
Кыргызстан	72,6	74,2	60,6	218,7	155,8	120,6	-17%	-45%	3%
Германия	84,7	75,9	48,9	59,2	34,9	15,8	-42%	-73%	3%
Гонконг	10,7	32,9	45,7	4,6	12,5	15,8	+4,3 р	+3,4 р	2%
Бельгия	26,3	41,7	44,7	21,4	22,5	20,5	+1,7 р	-4 %	2%

Источник: БНС АСПиР РК и КГД МФ РК

Следует отметить, что экспорт таких товаров, как желтый фосфор, полипропилен, хромовые соединения являются для Казахстана более приоритетными поскольку при меньшем объеме экспорта в натуральном выражении, в стоимостном выражении получают более крупную выручку.

Импорт продукции химической промышленности согласно данным БНС АСПиР РК и КГД МФ РК за 12 месяцев 2023 года составил **4 686,8 млн долл. США**, что в сравнении с аналогичным периодом 2021 года показывает рост в стоимостном выражении на **43,7%**. В натуральном выражениях рост в **1,6 раза** с 2 098,7 до 3 365,2 тыс. тонн.

Рис. 5.4. Импорт продукции химической промышленности РК за 2021 -2023 гг., млн долларов США



Источник: БНС АСПиР РК и КГД МФ РК

В разрезе ТОП 10 основных импортных товаров. Наибольшую долю в общем объеме импорта химической отрасли за анализируемый период занимают:

- уран, обогащенный ураном-235, и его соединения; плутоний и его соединения; сплавы, дисперсии (включая металлокерамику), продукты керамич. и смеси, содержащие уран, обогащенный ураном-235, плутон (7,0%);
- полиэтилен с удельным весом 0,94 или более (4,6%);

-поверхностно-активные средства, моющие и чистящие средства, расфасованные для розничной продажи (4,0%);

- гербициды, противовсходовые средства и регуляторы роста растений (3,8%);

- прочие косметические средства или средства для макияжа и средства для ухода за кожей (кроме лекарственных), включая средства против загара или для загара; средства для маникюра или педикюра (3,5%);

- готовые связующие вещества для производства литейных форм или литейных стержней; продукты и препараты химические, химической или смежных отраслей промышленности (включая препараты, состоящие из смесей природных продуктов), в другом месте не поименованные или не включенные, прочие (3,4%);

- смеси душистых веществ, используемые для пищевой промышленности или производства напитков (2,8%);

- реагенты диагностические или лабораторные на подложке, готовые диагностические или лабораторные реагенты на подложке или без нее, не расфасованные или расфасованные в наборы: прочие (2,3%);

- полиацетали, полиэферы простые прочие и смолы эпоксидные в первичных формах; поликарбонаты, смолы алкидные, сложные полиаллильные эфиры и прочие сложные полиэферы в первичных формах, полиэтилентерефталат: с числом вязкости 78 мл/г или выше (2,2%);

- карбонат натрия (2,1%). (Таблица 5.5).

Таблица 5.6. Топ-10 наиболее импортируемых товаров химической промышленности РК за 2021–2023 годы

№	ТНВЭД	Наименование	Импорт, \$ млн			Импорт, тыс. тонн			2023/2021, %	
			2021г.	2022г.	2023г.	2021	2022	2023	\$ тыс.	тонн
1.	284420	Уран, обогащенный ураном-235, и его соединения; плутоний и его соединения; сплавы, дисперсии (включая металлокерамику), продукты керамич. И смеси, содержащие уран, обогащенный ураном-235, плутон	66,6	149,8	323,9	0,1	0,2	0,3	в 4 р	в 3 р
2.	390120	Полиэтилен с удельным весом 0,94 или более	199,4	222,5	216,8	136,2	181,0	154,4	+9%	+13%
3.	340250	Поверхностно-активные средства, моющие средства (включая вспомогательные моющие средства) и средства чистящие, содержащие или не содержащие мыло (кроме средств товарной позиции 3401), расфасованные для розничной продажи	-	193,6	188,9	-	93,1	113,4	100%	100%
4.	380893	Гербициды, противовсходовые средства и регуляторы роста растений	128,6	196,8	177,3	20,4	22,5	22,7	+38%	+11%
5.	330499	Прочие косметические средства или средства для макияжа и средства для ухода за кожей (кроме лекарственных), включая средства против загара или	106,8	133,4	166,1	12,0	15,7	18,0	+56%	+50%

№	ТНВЭД	Наименование	Импорт, \$ млн			Импорт, тыс. тонн			2023/2021, %	
			2021г.	2022г.	2023г.	2021	2022	2023	\$ тыс.	тонн
		для загара; средства для маникюра или педикюра								
6.	382499	Готовые связующие вещества для производства литейных форм или литейных стержней; продукты и препараты химические, химической или смежных отраслей промышленности (включая препараты, состоящие из смесей природных продуктов), в другом месте не поименованные или не включенные, прочие:	103,9	160,2	159,2	31,7	41,1	36,6	+53%	+15%
7.	330210	Смеси душистых веществ, используемые для пищевой промышленности или производства напитков	81,1	110,9	133,1	3,3	3,9	3,9	+64%	+18%
8.	382219	Реагенты диагностические или лабораторные на подложке, готовые диагностические или лабораторные реагенты на подложке или без нее, не расфасованные или расфасованные в наборы: прочие	-	86,9	107,2	-	1,8	1,7	100%	100%
9.	390761	Полиацетали, полиэфиры простые прочие и смолы эпоксидные в первичных формах; поликарбонаты, смолы алкидные, сложные полиаллильные эфиры и прочие сложные полиэфиры в первичных формах, полиэтилентерефталат: с числом вязкости 78 мл/г или выше	37,9	122,7	101,7	33,4	80,3	80,6	в 2,9р	в 2,4 р
10.	283620	Карбонат натрия	69,9	84,9	97,0	353,7	302,7	347,7	+39%	-2%

Источник: БНС АСПиР РК и КГД МФ РК

За январь-декабрь 2023 года наблюдается увеличение импорта в стоимостном выражении в сравнении с аналогичным периодом 2022 года по следующим продукциям:

- уран, обогащенный ураном-235, и его соединения; плутоний и его соединения; сплавы, дисперсии, продукты керамические и смеси, содержащие уран, обогащенный ураном-235, плутон (+в 2,2 раза) за счет импорта из России;

- прочие косметические средства или средства для макияжа и средства для ухода за кожей (кроме лекарственных), включая средства против загара или для загара; средства для маникюра или педикюра за счет импорта из США, Франции, Кореи, Израиля и др.;

- смеси душистых веществ, используемые для пищевой промышленности или производства напитков за счет импорта из Египта, Ирландии, Франции и др.;

- реагенты диагностические или лабораторные на подложке, готовые диагностические или лабораторные реагенты на подложке или без нее, не расфасованные или расфасованные в наборы: прочие (+23,3%) за счет импорта из США, Германии, Китая др.

- карбонат натрия за счет импорта преимущественно из Кыргызстана и др.

Согласно данным БНС АСПиР РК и КГД МФ РК за 12 месяцев 2023 года основной объем импорта химической продукции поступил из России (38,7%), Китая (16,6%), Германии (6,3%) (Таблица 5.6).

Таблица 5.7. Основные страны-поставщики товаров химической промышленности в Казахстан за 2021–2023 гг.

Страна	Импорт, \$ млн			Импорт, тыс. тонн			2023 / 2021		Доля, %
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	стоим	натур	
Импорт РК	3 262,4	4 434,0	4 686,8	2 980,7	3 035,3	3 365,2	+1,4 р	+13,3%	100%
Россия	1 633,7	1 969,5	1 815,3	2 181,8	2 126,	2 282,0	+12,5%	+4,5%	38,7%
Китай	451,1	802,0	776,9	206,5	325,6	359,6	+72,2%	+1,7 р	16,6%
Германия	120,5	235,0	293,8	26,3	48,9	49,2	+1,7 р	+1,7 р	6,3%
США	135,2	150,1	197,3	9,7	15,2	17,7	+2,4 р	+1,9 р	4,2%
Франция	99,4	122,2	193,1	9,9	11,9	13,8	+45,9%	+1,8 р	4,1%
Турция	73,3	95,0	135,0	35,4	40,8	59,6	+1,9 р	+1,4 р	2,9%
Египет	55,6	91,0	106,4	1,9	2,5	2,9	+1,8 р	+1,7 р	2,3%
Польша	47,2	80,4	98,1	13,5	23,5	24,0	+1,9 р	+1,5 р	2,1%
Корея	66,5	85,3	85,3	23,5	34,0	30,6	+2,1 р	+1,8 р	1,8%
Италия	50,1	77,2	81,5	13,3	15,7	12,0	+28,3%	+30,2%	1,7%

Источник: БНС АСПиР РК и КГД МФ РК

Стоит отметить, что в экспорте химической продукции Казахстана, основной объем принадлежит промежуточным товарам (сера, желтый фосфор, параксиллол и пр.). Вместе с тем потребность рынка Казахстана в сложных товарах все также покрывается за счет импортных поставок (гербициды, полиэтилен, ПАВы и др.). Кроме того, отмечается зависимость отечественного малотоннажного производства (поверхностно-активные вещества, химреагенты, катализаторы, готовые связующие вещества для производства литейных форм и др.) от импортных сырьевых компонентов.

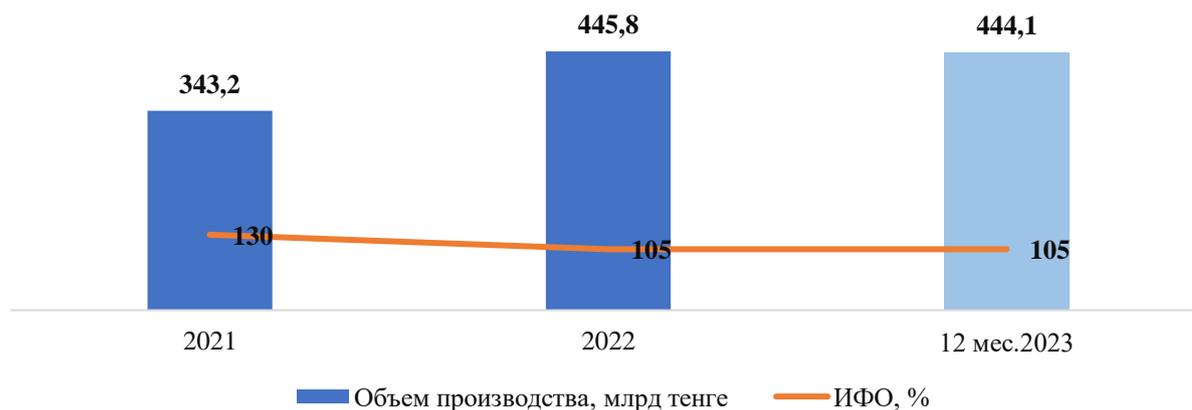
Производство резиновых и пластмассовых изделий — это смежная с химической промышленностью отрасль. Отличительной особенностью производства резиновых и пластмассовых изделий является широкий ассортимент поскольку они находят применение практически во всех сферах экономики.

Объем производства резиновых и пластмассовых изделий, согласно годовым данным, за 2022 г. в стоимостном выражении составил 445,8 млрд тенге, что на 29,9% больше в сравнении с 2021 г., ИФО составил 105%.

За январь-декабрь 2023 г. доля отрасли в структуре промышленности равна 1%, обрабатывающей промышленности – 2%.

За январь-декабрь 2023 г. объем производства в стоимостном выражении составил 444,1 млрд тенге, что на 0,4% ниже показателя за аналогичный период 2022 г. Индекс физического объема (ИФО) составил 105% (Рисунок 5.5).

Рис. 5.5. Объем производства резиновых и пластмассовых изделий и ИФО



Источник: БНС АСПуР РК

Рассматривая динамику производства резиновых и пластмассовых изделий в стоимостном выражении за 2022 год в сравнении с 2021 г., отмечается рост в следующих секторах (Таблица 1):

- ОКЭД 2219 - Производство прочей резиновой продукции (+3,6 р);
- ОКЭД 2221 - производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей (+15%);
- ОКЭД 2222 - Производство пластмассовых упаковок для товаров (+21,5%);
- ОКЭД 2223 - Производство строительных пластмассовых изделий (+38,7%);
- ОКЭД 2229 - Производство прочих пластмассовых изделий (+41,6%).

Росту производства пластмассовых изделий способствовал подъем строительства. По оперативным данным за 2022 год объем строительных работ составил 6 255,9 млрд тенге, что на 9,4% больше, чем в январе-декабре 2021 года.

Рассматривая динамику производства резиновых и пластмассовых изделий в стоимостном выражении за январь-декабрь 2023 год в сравнении с аналогичным периодом 2022 г., отмечается рост в следующих секторах (Таблица 5.7):

- ОКЭД 2211- Производство резиновых шин, покрышек и камер (+5,3%);
- ОКЭД 2219 – Производство прочих резиновых изделий (+54%);
- ОКЭД 2222-Производство пластмассовых упаковок для товаров (+6,2%);
- ОКЭД 2229 - Производство прочих пластмассовых изделий (+11,1%).

За январь-декабрь 2023 года объем выполненных строительных работ составил 7 494,6 млрд тенге, что на 13,3% больше в сравнении с 2022 годом. Увеличение объема строительных работ в январе-декабре 2023 года по сравнению с 2022 годом связано с работами по строительству и ремонту сооружений (на 26,4%) и жилых зданий (на 7%).

Таблица 5.8. Динамика производства резиновых и пластмассовых изделий в стоимостном выражении, млн тенге

ОКЭД	Наименование товара	2021	2022	12 мес.2023
22	Производство резиновых и пластмассовых изделий	343 216,0	455 830,3	444 106
22.1 - Производство резиновых изделий				
2211	Производство резиновых покрышек и камер; восстановление резиновых покрышек	39,7	28,3	29.8
2219	Производство прочей резиновой продукции	11 974,9	43 637,1	28 323.4
221	Производство резиновых изделий	12 014,6	43 665,4	28 353.2
22.2 - Производство пластмассовых изделий				
2221	Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей	167 778,9	192 978,5	191 841,9
2222	Производство пластиковых упаковок для товаров	50 646,4	61 534,9	65 369.1
2223	Производство строительных пластиковых изделий	69 750,7	96 719,0	90 825.6
2229	Производство прочих пластиковых изделий	43 025,3	60 932,5	67 716.0
222	Производство пластмассовых изделий	331 201,3	412 164, 9	415 752.6

Источник: БНС АСПиР РК

Таблица 5.9. Динамика производства резиновых и пластмассовых изделий, %

ОКЭД	Наименование товара	2021	2022	12 мес.2023
22	Производство резиновых и пластмассовых изделий, млн тенге	343 216,0	455 830,3	444 106
22.1 - Производство резиновых изделий				
2211	Производство резиновых покрышек и камер; восстановление резиновых покрышек	0,01	0,01	0,01
2219	Производство прочей резиновой продукции	3,5	9,6	6,4
221	Производство резиновых изделий	3,5	9,6	6,4
22.2 - Производство пластмассовых изделий				
2221	Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей	48,9	42,3	43,2
2222	Производство пластиковых упаковок для товаров	14,8	13,5	14,7
2223	Производство строительных пластиковых изделий	20,3	21,2	20,5
2229	Производство прочих пластиковых изделий	12,5	13,4	15,2
222	Производство пластмассовых изделий	96,5	90,4	93,6

Источник: БНС АСПиР РК

За анализируемый период январь-декабрь 2023 г. наблюдается рост объемов производства в натуральном выражении отмечается по следующим товарным позициям:

- Ленты конвейерные (транспортные) и ремни приводные из резины (+12,8%);
- Трубы, трубки, рукава и шланги, и их фитинги из пластмасс (+5,6%);
- Предметы домашнего обихода столовые, кухонные, туалетные и прочие из пластмасс (+4,9) (Таблица 5.8).

Снижение объемов выпуска товаров в натуральном выражении наблюдается по следующим позициям, как: трубы, трубки, рукава и шланги из резины (кроме эбонита) (-13%), плиты, листы, пленка, фольга и полосы из пластмасс, неармированные или некомбинированные с материалами прочими (-21,5%), мешки и сумки (включая конические) из полиэтилена (-0,8%), двери, окна, коробки для дверей и рамы оконные, пороги для дверей, ставни, жалюзи

и изделия аналогичные, и их части из пластмасс (-1,9%), Снижение производства данной продукции, связана с ростом конкуренции со стороны России.

Таблица 5.10. Динамика производства резиновых и пластмассовых изделий в натуральном выражении за январь-декабрь 2022 г. и 2023 г.

Наименование товара	12 мес. 2022	12 мес. 2023	ИФО, %
Трубы, трубки, рукава и шланги из резины (кроме эбонита), тонн	891,3	775,2	87
Ленты конвейерные (транспортные) и ремни приводные из резины, тонн	104,9	118,4	112,8
Трубы, трубки, рукава и шланги, и их фитинги из пластмасс, тонн	159 044,1	167 940,3	105,6
Плиты, листы, пленка, фольга и полосы из пластмасс, неармированные или некомбинированные с материалами прочими, тонн	45 621,2	35 647,2	78,1
Мешки и сумки (включая конические) из полиэтилена, тонн	27 262,9	27 050,3	99,2
Двери, окна, коробки для дверей и рамы оконные, пороги для дверей, ставни, жалюзи и изделия аналогичные, и их части из пластмасс, тонн	52 044,8	51 048,1	98,1
Предметы домашнего обихода столовые, кухонные, туалетные и прочие из пластмасс, тонн	9 038,3	9 481,4	104,9

Источник: БНС АСПиР РК

Объем рынка резиновых и пластмассовых изделий за январь-ноябрь 2023 года составил 2 842 млн долл. США (*1 296,3 млрд тенге*), что на 13,2% больше по сравнению с аналогичным периодом 2022 г. Несмотря на рост производства (+9,5% к 2022 г), доля ОТП снизилась на 5,7 п.п. и составила 19,5%, что связано прежде всего с ростом импорта (+21,8%). Доля импортной продукции составила 80,5% (Таблица 5.9).

Таблица 5.11. Рынок резиновых и пластмассовых изделий в РК

	2021	2022	11 мес. 2022	11 мес. 2023
Производство, млрд тенге	343,2	455,8	370,1	405,2
Производство, млн долл. США	805,6	989,8	804,1	888,5
Импорт, млн долл. США	1 675,0	2 081,2	1 878,3	2 287,3
Экспорт, млн долл. США	108,7	205,9	172,3	333,6
Потребление, млн долл. США	2 372	2 865,1	2 510,1	2 842,2
Доля ОТП, %	29	27,4	25,2	19,5
Доля импорта, %	71	72,6	74,8	80,5
Средний курс долл. США	426,03	460,48	460,22	456,09

В объеме отечественного производства резиновых и пластмассовых изделий преобладают такие товары, как трубная продукция из пластмасс и резины и пластмассовые изделия (*двери, окна, коробки для дверей и рамы оконные, пороги для дверей*).

Основным сырьем для производства резиновых изделий являются естественные и искусственные полимеры. В первую очередь, это каучуки различного состава. Пластмассовые изделия представляют собой органические материалы, созданные на основе синтетических или натуральных соединений полимеров. Особенностью данного материала является то, что он поддается воздействию, легко плавится, а под действием давления или высоких температур принимает новую форму, которую сохраняет после охлаждения. В любом пластмассовом изделии обязательным

компонентом выступает полимер. Однако очень малая часть этого материала состоит исключительно из полимеров, обычно в него добавляются различные примеси – наполнители, красители и стабилизаторы.

Следует отметить, что отрасль зависит от импортных поставок новых шин и покрышек для автомобилей и любых транспортных средств, линолеума и прочих эластичных покрытий для пола, различных видов изделий из прочих полимерных материалов и др.

Объем инвестиций в отрасль

Объем инвестиций в основной капитал производства резиновых и пластмассовых изделий за январь-декабрь 2023 г. вырос на 10,9% по сравнению с аналогичным периодом 2022 г. и составил 101,4 млрд тенге. Основной рост инвестиций связан со строительством шинного предприятия КамаTyresKZ в Карагандинской области.

Рис. 5.6. Инвестиции в основной капитал производства резиновых и пластмассовых изделий РК, млрд тенге



Источник: БНС АСПиР РК

Удельный вес отрасли в общем объеме инвестиций в основной капитал за текущий период январь-декабрь 2023 г. составил 1,2%. Объем инвестиций в основной капитал за счет собственных средств предприятий осуществлялся за счет других заемных средств нерезидентов 87,2 млрд тенге (86%).

В ходе подготовки ОРК, в соответствии с замечаниями отраслевой ассоциации и других участников отраслевого совета, дополнительно были сформированы запрос предприятия отрасли, министерству науки и высшего образования РК, министерству просвещения РК по вопросам потребности в кадрах для отрасли.

В целом, подготовку кадров для отрасли на территории Казахстана осуществляют следующие высшие учебные заведения (представлены ниже в разрезе регионов).

**Данные по количеству выпускников представлены по всем отраслям обрабатывающей промышленности.*

Подготовку специалистов для отрасли (бакалавриат, магистратура, докторантура) осуществляют 27 университетов.

Абайская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)

НАО «Университет имени Шакарима города Семей»	Государственная собственность	7M05301 Химия; 8D05301 Химия	2 553
---	-------------------------------	---------------------------------	-------

Актюбинская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова»	Государственная собственность	6B05302 Химия; 6B07105 Химический инжиниринг; 7M07102 Химическая технология органических веществ;	4 735
ТОО «Международное высшее учебное заведение «Казахско-Русский Международный университет» (ТОО «МВУЗ «КРМУ»)	Частная собственность	6B07112 Химическая технология неорганических веществ.	1 071

город Алматы

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
Казахский национальный университет имени Аль-Фараби	Трансформация некоммерческого акционерного общества	6B07102-Химическая инженерия 6B07104-Химическая технология органических веществ 6B05312-Химическая экспертиза и аналитический контроль производства 6B05301-Химия	64
Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева		V069- Производство материалов (стекло, бумага, пластик, дерево) V076-Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям) V060-Химическая инженерия и процессы	

Город Астана

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО "Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева"	Государственная собственность	Химия органических веществ и полимеров (6B05306); Прикладная химия (6B05301); Неорганическая химия (6B05302); Прикладная химия (7M05301); Физическая химия (7M05306);	5 623

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
		Наноматериалы и нанотехнологии (7M07140); Наноматериалы и нанотехнологии (8D07140)	
АО "Казахский университет технологии и бизнеса"	Частная собственность	Химическая технология органических веществ (6B07117); Технология перерабатывающих производств (6B07223); Химическая технология органических веществ (7M07138)	884
АОО "Назарбаев Университет"	Государственная собственность	Химия (бакалавриат); Химическая инженерия и технология материалов (бакалавриат); Химия (магистратура); Химическая инженерия и технология материалов (магистратура); Химия (PhD); Химическая инженерия (PhD)	1 394

Атырауская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО "Атырауский университет нефти и газа имени Сафи Утебаева"	Государственная собственность	6B07106 Химическая технология органических веществ; 7M07102 Химическая технология органических веществ (2г); 7M07102 Химическая технология органических веществ (1,5); 8D07101 Химическая технология органических веществ, машины, аппараты и оборудование.	1048
Учреждение "Атырауский инженерно-гуманитарный институт"	Частная собственность	6B07102 Химическая технология органических веществ.	

Восточно-Казахстанская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО "Восточно-Казахстанский"	Государственная собственность	6B05302 Химия;	4 404

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
университет имени Сарсена Аманжолова"		6B07101 Материаловедение и технология новых материалов; 6B07201 Технология перерабатывающих производств; 7M05302 Химия; 8D05302 Химия.	

Жамбылская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО "Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати"	Государственная собственность	6B05314 Химия; 6B07115 Химическая инженерия и процессы; 7M05311 Химия 2 года; 7M07112 Химическая инженерия и процессы 2 года; 8D05311 Химия	4 667
Учреждение "Международный Таразский инновационный институт имени Шерхана Муртазы"	Частная собственность	6B05301 Химия;	Около 3000

Западно-Казахстанская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир Хана»	Государственная собственность	6B07100 Химическая инженерия и процессы; 7M07100 Химическая инженерия и процессы; 7M07110 Химическая инженерия и процессы	Более 1000
НАО «Западно-Казахстанский университет им. М. Утемисова»	Государственная собственность	6B07101 Химическая технология; 6B05301 Химия.	1 942

Карагандинская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Карагандинский индустриальный университет»	Государственная собственность	6B07101 Химическая технология органических веществ; 7M07102 Химическая технология органических веществ (2);	670

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
		8D07103 Химическая технология органических веществ	
НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»	Государственная собственность	6B07110 Химическая технология органических веществ; 6M072100 Химическая технология органических веществ	2 365
НАО "Карагандинский университет имени академика Е. А. Букетова"	Государственная собственность	6B05301 Химия; 6B05302 Фундаментальная химия; 6B05303 Химия и химический инжиниринг; 6B07101 Химическая технология неорганических веществ; 6B07102 Химия и физика материалов; 6B07203 Технология нефтеперерабатывающих производств (по отраслям); 7M05301 Химия; 7M07101 Химическая технология неорганических веществ; 7M07102 Химия и химический инжиниринг; 8D05301 Химия.	

Костанайская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова»	Государственная собственность	6B05302 Химия; 7M05302 Химия (2 года)	1 099

Кызылординская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Кызылординский университет имени Коркыт Ата»	Государственная собственность	6B07154 Химическая технология органических веществ; 7M07153 Химическая технология неорганических веществ (научно-педагогическое направление); 7M07101 Химическая технология неорганических веществ (профильная);	2 124

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
		7М07154 Химическая технология органических веществ (научно-педагогическое направление)	
ТОО "Кызылординский Университет "Болашак"	Частная собственность	6В07101 Химическая технология органических веществ.	

Мангистауская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова»/Yessenov University	Государственная собственность	7М07102 Химическая технология органических веществ (SR); 7М07101 Химическая технология органических веществ (профильный).	336

Павлодарская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Торайгыров университет»	Государственная собственность	6В05302 Химия; 6В07108 Химическая технология органических веществ; 6В07107 Химическая технология неорганических веществ; 7М05302 Химия; 7М07108 Химическая технология; неорганических веществ; 7М07109 Химическая технология органических веществ; 7М07159 Химическая технология органических веществ;	2 549
ТОО "Инновационного Евразийского Университета"	Частная собственность	6В07104 Химическая технология неорганических веществ; 6В07105 Химическая технология органических веществ; 7М07103 Химическая технология неорганических веществ	1000

Северо-Казахстанская область

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева»	Государственная собственность	7М07102 Химическая технология органических веществ; 8D07102 Химическая технология органических веществ	1998

Город Шымкент

Наименование учебного заведения	Форма собственности	Специальности в обрабатывающей промышленности	*Количество выпускаемых студентов (ежегодно)
НАО "Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова"	Государственная собственность	6B05320 Химия; 6B07160 Химическая технология неорганических веществ; 6B07162 Технология электрохимических производств; 6B07170 Химическая технология органических веществ; 6B07190 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов; 6B07280 Технология производства и переработки полимеров; 7M05320 Химия; 7M07162 Химическая технология неорганических веществ; 7M07170 Химическая технология органических веществ; 7M07190 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов; 7M07192 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов; 8D07160 Химическая технология неорганических веществ; 8D07170 Химическая технология органических веществ 8D07190 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	3229
Учреждение "Университет дружбы народов имени академика А.Куатбекова"	Частная собственность	6B07120 Химическая технология органических веществ; 7M07112 Химическая технология органических веществ.	3565

Подготовку специалистов для отрасли на уровне среднетехнического образования осуществляют 13 колледжей.

Необходимо отметить, набор на специальность «Аддитивные технологии производства» был осуществлён впервые в 2023 году (2023-2024 учебный год).

База колледжей Республики Казахстан, ведущих подготовку по специальностям ТиПО, 2023 г.

№	Наименование	Специальности
1	ЖГКП «Темиртауский политехнический колледж»	07110400 - Лабораторная технология 3W07110402 - Лаборант химического анализа
2	Атырауская область, ТОО «Высший колледж АРЕС PetroTechnic»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам)
3	Жамбылская область ЖГКП «Каратауский строительно-технический колледж»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам);
4	Жамбылская область Каратауский горно-технологический колледж	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам);
5	Жамбылская область ГККП «Жамбылский политехнический высший колледж»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам)
6	Жамбылская область Учреждение «Таразский гуманитарно-технический колледж»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам)
7	ГККП «Мангистауский высший политехнический колледж имени Халела Узбекгалиева»	07110100 – Химическая технология и производство» 07110400 – Лабораторная технология; 4S07110404 – Техник-лаборант
8	Мангистауская область г.Актау ТОО «Колледж Есенова»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам);
9	ЖГКП «Павлодарский химико-механический колледж»	07110100 – Химическая технология и производство; 07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа; 4S07110404 – Техник -лаборант
10	Туркестанская область Созакский район ГККП «Колледж №1»	07110100 – Химическая технология и производство 07110400 – Лабораторная технология; 3W07110401 – Лаборант спектрального анализа
11	Аль-Фарабийский район Частное учреждение «Инновационно-технологический колледж»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам)

12	КГКП «Атырауский Политехнический колледж имени Саламата Мукашева»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам) 07110400 – Лабораторная технология; 3W07110401 - Лаборант спектрального анализа; 3W07110402 - Лаборант химического анализа; 4S07110404 - Техник-лаборант
13	Учреждение «Колледж Атырауского инженерно-гуманитарного института»	07110100 – Химическая технология и производство; 4S07110102 – Техник-технолог (по видам);
14	Высший колледж НАО «Восточно-Казахстанского университета имени Сарсена Аманжолова»	07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа;
15	Жамбылская область ГККП «Жанатасский многоотраслевой колледж»	07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа
16	Костанайская область КГКП «Лисаковский технический колледж»	07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа
17	Ұлытау облысы КГУ «Каражалский горно-технический колледж»	07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа
18	Түркістан облысы ГККП «Капланбекский высший аграрно-технический колледж»	07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа
19	КГКП «Кызылординский политехнический колледж имени Мустахыма Иксанова»	07110400 – Лабораторная технология; 3W07110402 – Лаборант химического анализа
20	Жетysуская область ГККП «Акусский политехнический колледж»	07110400 – Лабораторная технология
21	ЧУОО «Павлодарский высший колледж управления»	06880100 – Аддитивные технологии производства; 3W06880101 – Оператор аддитивных установок; 4S06880102 – Техник-технолог

По данным Министерства просвещения Республики Казахстан всего в настоящее время обучается в колледжах 1662 студента по специальностям химической отрасли.

Таблица 5.7. Информация в разрезе специальностей химической отрасли, колледжи

Специальность	Кол-во колледжей	Кол-во студентов	В т.ч. госзаказ	% госзаказ	Выпуск 2023 г.	Трудоустроено
Аддитивные технологии производства	1	63	58	92	0	0
Химическая технология и производство (по видам)	11	829	695	84	296	273
Технология полимерного производства	3	138	138	100	72	66
Лабораторная технология	13	632	608	96	171	162
Всего		1662	1499	90	539	501

Ист. Министерство просвещения РК

Таблица 5.8. Сводная информация в разрезе предприятий по потребности в кадрах

№	Наименование предприятия	Вид деятельности (ОКЭД)	Объемы производства			Занятость по предприятиям (в разрезе специальностей)		Потребность в кадрах (в разрезе специальностей)		Потребность в новых профессиях, согласно атласа новых профессий		Проблемные вопросы предприятий	Возможные пути решения
			2022 год	2023 год	На текущий период 2024 года	инженерно-технический состав	средне-технический состав	инженерно-технический состав	средне-технический состав	инженерно-технический состав	средне-технический состав		
1	АО КазАзот	Производство минеральных удобрений ОКЭД-20153 Добыча природного газа ОКЭД-06201 Производство удобрений и азотосодержащих смесей ОКЭД-20151	– Селитра аммиачная – 310934 т Аммиак жидкий – 186418 т Азотная кислота – 282804 т	– Селитра аммиачная – 365935 т Аммиак жидкий – 167261 т Азотная кислота – 257552 т	Январь-май – Селитра аммиачная – 154655 т Аммиак жидкий – 82107 т Азотная кислота – 127838 т	321	715	Инженер-технолог в химическом производстве-5 ед.	техник-технолог; аппаратчик в производстве химической продукции-5 ед.	-	-	-	-
								Инженер-механик по ремонту и наладке химического и нефтегазопереработывающего технологического оборудования, центробежных и поршневых компрессоров и насосов - 5 ед.	слесарь-ремонтник; наладчик оборудования- 5ед.	-	-	-	-
								инженер по автоматизированным системам управления	техник-электромеханик; слесарь по КИПиА-5 ед.	-	-	-	-

								производством - 5 ед.					
								инженер-теплоэнергетик, инженер-технолог по водопроводке, инженер-технолог по очистке сточных вод, инженер по водоснабжению и водоотведению-5	машинист насосных установок (по отраслям)-5	-	-	-	-
								инженер-электрик, инженер-энергетик по ремонту энергетических машин и электродвигателей- 5 ед.	техник-электрик; электромонтер по ремонту электрооборудования- 5 ед.	-	-	-	-
2	ТОО «Kaztrub-Industries» КТИ	Стекловолоконные трубы и фитинги ОКЭД-22210	621,7 т	485,8 т	Январь-май 163,74 т	6	56	Инженер по метрологии и КИПиА (Высшее техническое образование)	Электрик (Средне профессиональное образование)	-	-	-	-
								Химик-технолог (Высшее/среднее профессиональное образование)	Токарь ЧПУ (Средне профессиональное образование)				
								Инженер программист производственного оборудования (Высшее/среднее профессиональное образование)					

3	ТОО «Ақтау полимер»	Стекловолоконные трубы и фитинги ОКЭД-22210	106,1 т	135,1 т	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ТОО «Fiberglass Tank Production» FTP	Производство стеклопластиковых изделий 22231	0,478 т	16,04 т	Январь-май 1,12 т	4	11	Инженер по метрологии и КИПиА (Высшее техническое образование)	-	-	-	-	-
								Инженер программист производственного оборудования (Высшее/средне профессиональное образование)	-	-	-	-	-
5	WestEcoPlast	Производство пластмассовых упаковок для товаров ОКЭД-22220	-	700 т	-	11	99	2 ед.	10 ед.				Открытие обучающих специальностей по профессиям по переработки пластика
6	ТОО "Topan Chemical Industries"	Производство основных неорганических веществ ОКЭД-20130				10	18	Операторы РСУ	Операторы производства	-	-	-	-
								Заведующий лабораторией химического анализа	Водитель погрузчика				
								Начальник отдела АСУиТП					
								Инженеры по автоматизации					
								Инженер-программист					

68														
7	ТОО Достык Полимер Плюс	Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей ОКЭД-22210	17,6 т	54,4 т	январь-апрель 28,1	технической директор	слесарь по ремонту оборудования мастера цеха	КИП и А инженер-технолог полимерного производства	Начальник оборудования, электромеханик полимерного производства	-	-	Отсутствие квалифицированных кадров	Обучение в ВУЗах, колледжах профессиям для полимерного производства	
8	ТОО Поликомпозит	Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей ОКЭД-22210	-	-	-	2	12	-	-	-	-	-	-	
9	ТОО Завод стеклопластиковых труб ЗСПТ	Производство пластмассовых плит, листов, труб и профилей ОКЭД-22210	-	3920 т	январь-апрель 1108 т	19	2	-	-	-	-	Отсутствие объемов	Содействие в обеспечении объемов на государственном уровне	
10	ТОО "Асыл Арман"	22220	12 500	12 460	5 634	Управленческие процессы						Повышение качества выпускаемой продукции	Модернизация производства	
						Руководитель								
						Бухгалтер								
							Экономист						Повышение квалификации кадров для производства	Внутренняя система обучения, адаптации и наставничества
							Специалист							
Итого:						131	Итого:	140						

Подготовка производственного процесса							Потребность в неквалифицированном персонале	Привлечение аутсорсинговых компаний
				Инженер				
				Технолог				
				Механик				
				Энергетик				
				Лаборант				
				Контролер				
				Итого:	338	Итого:	350	
Основные производственные процессы								
				Оператор швейного оборудования				
				Ткач				
				Оператор				
				Итого:	505	Итого:	630	
Послепроизводственные процессы (сбыт)								
				Складское хозяйство				
				Коммерческий отдел				
				Логистика				
				Итого:	40	Итого:	45	
Вспомогательные процессы								
				Прессовщик-укладчик				
				Транспортировщик				
				Подсобный рабочий				
				Сортировщик				

							Раскройщи к						
							Итого:	128	Итого:	136			
1 1 1	ТОО "Ульграста б- Казахстан"	13.950	872 480 м2	319 058 м2	18 395 м2	3 сотрудни ка на текущий момент		26 человек при вводе в эксплуатацию	16 человек при вводе в эксплуатаци ю				
1 2	ТОО "РГК- Каспий"	22.2	800 тыс м2	900 тыс м2	1 млн м2	3	5	20	9	0	0		
1 3	ТОО "РауанНТех "	20130; химическа я промышлен ность; химически е реагенты	11959	12980	5870	110	58	периодически требуются инженеры по применению хим.реагентов, инженеры по подбору химреагентов, химики (органическая/не органическая химия), лаборанты (органическая/не органическая химия)	нет	инжене ры- химики , химики			
1 4	ТОО "KMG PetroChem"	Сектор экономики -17	Стадия проектиро вания	Стадия проектир ования	Стадия проектиров ания. Ожидается принятие окончитель ного инвестицио нного решения (FID) в третьем квартале 2024 года.	Инженер ы по дисципли нам (механик и, КИПиА, энергетик и, инженер ы- технолог и, инженер ы по планиров анию и	-	Данные будут сформированы после окончательного инвестиционного решения, принятого акционером (АО НК "КазМунайГаз") и на базе организационной структуры и плана мобилизации.					

						контролю)				
1 5	<p>ТОО "Силлено", Казахстан, Атырауская область, город Атырау, Промышленная зона Карабаган, строение 28, почтовый индекс 060000</p>	<p>20599 Производство других химических продуктов</p>	<p>Стадия поиска партнеров компанией НК КМГ для реализации проекта полиэтилен в РК и проекта полиэтилен в РК и велись переговоры по вхождению в состав участником проекта ПАО "СИБУР"</p>	<p>Стадия поиска партнеров в компании НК КМГ, для реализации проекта полиэтилен в РК с участием ПАО СИБУР и KMG PetroChem и велись переговоры с компанией Синопек по вхождению в состав участников проекта</p>	<p>Стадия проектирования (FEED), ожидается принятия окончательного инвестиционного решения (FID) в третьем квартале 2024 года. Акционеры компании ТОО "Силлено": 29,9% - НК КМГ, 10,1% - ТОО "KMG PetroChem", 30% - ПАО "СИБУР", 30% - Sinopec Overseas Investment Holding (Singapore) Pte. Ltd.</p>	<p>Инженеры по проектированию, инженеры по проектированию по дисциплинам (механика, КИПиА, энергетика), инженеры-технологи, инженеры по планированию и контролю</p>	<p>Данные будут сформированы после окончательного инвестиционного решения, принятого Акционерами, на базе новой структуры и плана мобилизации</p>	<p>Документы для принятия Окончательного инвестиционного решения направлены всем Акционерам. Данных по потребности в новых кадрах и профессиях не можем предоставить до принятия ОИР.</p>	<p>Ведется работа по разъяснению и обсуждению документов (FID) между компанией Силлено и Акционерами. Решение Акционеров ожидается в июле - августе месяце текущего года.</p>	

16	ТОО "КасХим"	46909	9,85 млн. штук	10,5 млн. штук	3,5 млн. штук	2 сотрудника на текущий момент							
17	ТОО "КРІ Inc."	20161	32 135,60	180 418,30	132 364,80	186	264						
18	ТОО "Алматинские краски"	20310	329 тонн	395 тонн	373 тонн	2	6						
19	ТОО "LKZ Zhetsysu"	20 301	0	1006 тонн	65 тонн	0	0	1	2				
20	ТОО "Совместное Казахско-Германское предприятие Факел ЛТД"	20149	1300 тонн	1500 тонн	0	1							
21	ТОО "Дузен групп"	Производство резинотехнических изделий (22191)	550 432	711 887	236 537	8	24						
22	Товарищество с ограниченной ответственностью "Cracking catalyst"	20 130,000	4 716,158	903,254	389,326	13	3	-	-	-	-	сложности в выходе на рынки квазигосударственного сектора и реализации готовой продукции	участие в конкурсах государственных закупок, НК "Самырук-Казына"
23	ТОО "Шымкентская Химическая Компания"	20144	26 563,10	25 888,70	9 434,77	11	4						
24	ТОО Элит Пласт Компани	22231	37272	6226								предприятие в связи с финансовыми трудностями временно не работает	

2	ТОО												
5	"Компания Югпласт"	22210	2 966 000 кг	3 061 000 кг	1 000 000 кг	2	4					нет	-
2	ТОО												
6	"Коркем-МГ"	20420	11766	5000	8000	1	1	1	1	1	1		

Ист. Данные предприятий

По данным, представленными предприятиями отрасли, в настоящее время необходимы инженеры-технологи химического производства, инженеры-механики по ремонту и наладке химического технологического оборудования, инженеры автоматизированных систем управления, химики-технологи, инженеры по метрологии, инженеры-программисты, инженеры-технологи полимерного производства. На уровне среднетехнического образования требуются техники-технологи, аппаратчики, слесари, токари, электромеханики, наладчики оборудования, операторы производства.

Система образования Республики Казахстан обеспечивает текущие потребности отрасли необходимым количеством кадров. Однако, потребности интенсивного развития отрасли при открытии новых производств требуют дополнительного количества квалифицированных кадров.

Для восполнения потребности предприятий в специалистах представителям промышленных предприятий отрасли учебными заведениями (либо соответствующими управлениями образования в регионах) должны ежегодно направляться уведомительные сообщения о месте, специализации, количестве и сроках подготовки соответствующих специалистов, востребованных для предприятий химической промышленности и производства резинотехнических изделий. Для обеспечения отрасли квалифицированными кадрами необходима постоянная работа по совершенствованию системы профессионально-технического образования, регулярному мониторингу потребности предприятий в рабочих кадрах профессионально-технического образования по конкретным специальностям.

Одной из проблем кадрового обеспечения отечественных отраслей реального сектора экономики является отсутствие в Казахстане научно-обоснованной потребности в специалистах, как с инженерно-техническим образованием, так и рабочих профессий.

В связи с этим, в республике актуальна разработка интегрированной экономико-математической модели прогнозирования кадрового обеспечения отраслей и регионов Казахстана. Данная модель будет ориентирована на оперативное управление процессами подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов разных уровней в системе, как высшего образования, так и профессионального образования, исходя из социально-экономического развития регионов Казахстана.

В последние годы отмечается рост профессиональной мобильности работников, многие из которых получают второе или третье профессиональное образование, а также рост численности работников с высшим и средним специальным образованием. Вместе с тем, структура и формы профессиональной подготовки граждан неадекватны изменениям в спросе на рабочую силу в профессиональном разрезе. Существует дисбаланс между профессиональной подготовкой и высшей школой.

Новые и широко обсуждаемые и прогрессивные методы, как дуальное образование, система сертификации выпускников системы технического и профессионального образования (ТиПО) и др. не нашли широкого применения. Обеспечение учебных заведений современным оборудованием и материалами для учебного процесса оставляет желать лучшего.

Представляет интерес прогрессивный опыт ТОО «Компания Нефтехим LTD» (Павлодарская область), которое заключило 4-х сторонний договор о совместной деятельности с КГУ «Средняя образовательная школа им. С. Торайгырова г. Павлодара», КГП на ПВХ «Павлодарский технологический колледж» и НАО «Торайгыров университет». Рассматриваемый договор представляет перспективное направление охвата предприятием всех ступеней образовательного процесса: школа – колледж – университет.

При этом обращает на себя внимание ступенчатость задач, поставленных перед каждым участником договора. **Перед университетом поставлены следующие задачи:**

- участвовать в разработке и реализации образовательных программ колледжа;
- организовывать специализированную подготовку учащихся колледжа на кафедрах по направлениям образовательных программ к поступлению в университет;
- оказывать содействие в проведении консультаций по научно-исследовательской работе ведущими учёными университета по организации исследований учащимися и преподавателями колледжа;
- вести целенаправленную профориентационную работу с учащимися колледжа;
- предоставлять возможность пользоваться лабораториями для проведения лабораторно-практических занятий и учебно-ознакомительной практики обучающимся колледжа;
- проводить не менее одной открытой лекции ведущими учёными университета для студентов выпускного курса колледжа по актуальной тематике направления подготовки;
- организовать академическую мобильность обучающихся и преподавателей колледжа;
- предоставить доступ к использованию электронной библиотеки университета;
- проводить совместные мероприятия согласно сетевому графику методической работы.

Перед колледжем в рамках договора поставлены следующие задачи:

- ориентировать учащихся колледжа для получения высшего образования;
- привлекать представителей и студентов университета к проведению конкурсов профессионального мастерства World Skills;
- предоставить возможность обучающимся в университете профессиональной сертификации по рабочим квалификациям;
- оказывать содействие в проведении профориентационной работы.

Задачи, поставленные перед средней общеобразовательной школой:

- содействовать преподавателям и студентам университета и колледжа в проведении профориентационной работы;
- направлять учащихся в колледж и университет для участия в «Днях открытых дверей», различных мастер-классах и встреч с успешными выпускниками колледжа или университета;
- создавать на базе школы профильные классы для ранней профориентации и получения необходимых навыков будущей профессии;
- проводить целенаправленную работу с родителями для разъяснения преимуществ обучения в колледже и университете.

В рамках шефствования предприятие выполняет следующие задачи:

- согласование основных образовательных программ и профессиональных модулей по специальности «Технология полимерного производства»;
- участие представителей предприятия при организации итоговой аттестации выпускников колледжа;
- проведение стажировок для преподавателей колледжа и университета на базе предприятия;
- проведение ознакомительных экскурсий для школьников и студентов колледжа и университета;
- закрепление наставников в период прохождения профессиональной практики студентов;
- оказание содействия трудоустройству выпускников.

Представленная схема взаимодействия является продуманной, эффективной и реализуемой.

Также, необходимо отметить, что трудовой коллектив ТОО «Компания Нефтехим LTD» полностью укомплектован выпускниками местного университета и колледжа.

Срок действия 4-х стороннего договора до 2028 года.

6. Описание ключевых групп занятий и профессий по НКЗ на предприятиях каждого вида профессиональной деятельности по ОКЭД и соответствующие им квалификации по образованию (дипломы, сертификаты, свидетельства) и опыту работы

Описание знаний, умений и компетенций занятий, которые определяют качественное отличие квалификаций одного уровня от другого показано в Таблице 6.1 «Описание квалификационных уровней ОРК для отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» согласно приложению.

6.1 Уровни ОРК и образования для занятий НКЗ

Уровни ОРК	Занятия из НКЗ (по 5-ти знакам)	Уровень образования, квалификации (пути достижения квалификации соответствующего уровня)
8 уровень	1210–0 Первые руководители учреждений, организаций и предприятий 1233-0 Функциональные руководители (управляющие) по научным исследованиям и разработкам 1321-0 Руководители (управляющие) специализированных производственных (обрабатывающих) подразделений 1329-1 Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные) 1329-9 Другие руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г. 2113-0 Химики 2141-1 Инженеры-технологи (общий профиль) 2141-2 Инженеры по организации производства 2141-3 Инженеры по автоматизации 2141-4 Инженеры по контролю качества 2141-9 Другие производственные инженеры, в т.ч. по продукции, н.в.д.г. 2145-1 Инженеры-химики (общий профиль) 2145-2 Инженеры-химики (нефть и газ) 2145-3 Инженеры-химики (нефтехимия и химия) 2145-9 Другие инженеры-химики, н.в.д.г. 2149-3 Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности	Высшее профессиональное образование и практический опыт по специальности, либо управленческий опыт работы. Методологические знания в области инновационно-профессиональной деятельности.
7 уровень	1210–0 Первые руководители учреждений, организаций и предприятий 1233-0 Функциональные руководители (управляющие) по научным исследованиям и разработкам 1321-0 Руководители (управляющие) специализированных производственных (обрабатывающих) подразделений 1329-1 Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные) 1329-9 Другие руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г. 2113-0 Химики 2141-1 Инженеры-технологи (общий профиль) 2141-2 Инженеры по организации производства 2141-3 Инженеры по автоматизации 2141-4 Инженеры по контролю качества 2141-9 Другие производственные инженеры, в т.ч. по продукции, н.в.д.г. 2145-1 Инженеры-химики (общий профиль) 2145-2 Инженеры-химики (нефть и газ) 2145-3 Инженеры-химики (нефтехимия и химия) 2145-9 Другие инженеры-химики, н.в.д.г. 2149-3 Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности	Магистратура и/или практический опыт. Концептуальные знания в области науки и профессиональной деятельности, Создание новых прикладных знаний в профессиональной области.
6 уровень	1210–0 Первые руководители учреждений, организаций и предприятий 1233-0 Функциональные руководители (управляющие) по научным исследованиям и разработкам 1321-0 Руководители (управляющие) специализированных производственных	Высшее образование. Бакалавриат, практический опыт. Широкий диапазон теоретических и

Уровни ОРК	Занятия из НКЗ (по 5-ти знакам)	Уровень образования, квалификации (пути достижения квалификации соответствующего уровня)
	<p>(обрабатывающих) подразделений 1329-1 Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные) 1329-9 Другие руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г. 2113-0 Химики 2141-1 Инженеры-технологи (общий профиль) 2141-2 Инженеры по организации производства 2141-3 Инженеры по автоматизации 2141-4 Инженеры по контролю качества 2141-9 Другие производственные инженеры, в т.ч. по продукции, н.в.д.г. 2145-1 Инженеры-химики (общий профиль) 2145-2 Инженеры-химики (нефть и газ) 2145-3 Инженеры-химики (нефтехимия и химия) 2145-9 Другие инженеры-химики, н.в.д.г. 2149-3 Инженеры по промышленной безопасности, охране труда и технике безопасности</p>	<p>практических знаний в профессиональной области.</p>
5 уровень	<p>3101-1 Помощники инженеров в промышленности и на производстве 3101-5 Помощники инженеров-химиков 3112-1 Техники-технологи (общий профиль). 3112-2 Техники по организации производства 3112-3 Техники по автоматизации 3112-4 Техники по контролю качества 3116-1 Техники химического производства (общий профиль) 3116-2 Техники химического производства (нефть и газ, нефтехимия и переработка)</p>	<p>Послесреднее образование, (прикладной бакалавриат), практический опыт; не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт. Широкий диапазон теоретических и практических знаний в профессиональной области.</p>
4 уровень	<p>7122-0-005 Облицовщик синтетическими материалами 7122-0-017 Рабочий по укладке линолеума 8100-0-027 Контролер качества продукции и технологического процесса 8100-0-045 Контролер шинного производства 8131-1 Операторы оборудования по измельчению, дроблению, шлифованию, растворению и размешиванию химического вещества 8131-2 Операторы по термохимической обработке 8131-3 Операторы по химической фильтрации и выделениям 8131-4 Операторы химического перегонного аппарата и реактора 8131-5 Операторы по производству синтетического волокна 8131-6 Операторы по производству химических удобрений 8131-7 Операторы по производству лакокрасочных изделий 8131-9 Другие операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции, н.в.д.г 8133-0 Операторы по производству фотографической продукции 8139-0 Другие операторы по переработке химического сырья,</p>	<p>Общее среднее образование и, техническое и профессиональное и профессиональное образование (специалист среднего звена) общее среднее образование и практический опыт. Профессиональные (теоретические и практические) знания и опыт.</p>

Уровни ОРК	Занятия из НКЗ (по 5-ти знакам)	Уровень образования, квалификации (пути достижения квалификации соответствующего уровня)
	<p>производству химической и фотографической продукции, н.в.д.г.</p> <p>8141-1 Операторы по производству резины</p> <p>8141-2 Операторы по производству резиновых изделий</p> <p>8141-3 Операторы размольной машины для резины</p> <p>8141-9 Другие операторы по производству резиновых изделий, н.в.д.г</p> <p>8142-1 Операторы по производству пластмасс</p> <p>8142-2 Операторы по производству линолеума</p> <p>8142-3 Операторы по производству пластмассовых изделий, кроме линолеума</p> <p>8200-0 Супервайзеры (бригадиры) над сборщиками и испытателями изделий</p> <p>8214-9 Другие испытатели изделий, н.в.д.г.</p> <p>8219-3 Сборщики пластмассовых и резиновых изделий</p>	
3 уровень	<p>7122-0-005 Облицовщик синтетическими материалами</p> <p>7122-0-017 Рабочий по укладке линолеума</p> <p>8131-1 Операторы оборудования по измельчению, дроблению, шлифованию, растворению и размещиванию химического вещества</p> <p>8131-2 Операторы по термохимической обработке</p> <p>8131-3 Операторы по химической фильтрации и выделениям</p> <p>8131-4 Операторы химического перегонного аппарата и реактора</p> <p>8131-5 Операторы по производству синтетического волокна</p> <p>8131-6 Операторы по производству химических удобрений</p> <p>8131-7 Операторы по производству лакокрасочных изделий</p> <p>8131-9 Другие операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции, н.в.д.г</p> <p>8133-0 Операторы по производству фотографической продукции</p> <p>8139-0 Другие операторы по переработке химического сырья, производству химической и фотографической продукции, н.в.д.г.</p> <p>8141-1 Операторы по производству резины</p> <p>8141-2 Операторы по производству резиновых изделий</p> <p>8141-3 Операторы размольной машины для резины</p> <p>8141-9 Другие операторы по производству резиновых изделий, н.в.д.г</p> <p>8142-1 Операторы по производству пластмасс</p> <p>8142-2 Операторы по производству линолеума</p> <p>8142-3 Операторы по производству пластмассовых изделий, кроме линолеума</p> <p>8214-9 Другие испытатели изделий, н.в.д.г.</p> <p>8219-3 Сборщики пластмассовых и резиновых изделий</p>	<p>Общее среднее образование и техническое и профессиональное и профессиональное образование (повышенный уровень) или общее среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии). Базовые, общеобразовательные и практико-ориентированные знания в профессиональной области.</p>
2 уровень	<p>7122-0-005 Облицовщик синтетическими материалами</p> <p>7122-0-017 Рабочий по укладке линолеума</p> <p>8131-1 Операторы оборудования по измельчению, дроблению, шлифованию, растворению и размещиванию химического вещества</p> <p>8131-2 Операторы по термохимической обработке</p> <p>8131-3 Операторы по химической фильтрации и выделениям</p> <p>8131-4 Операторы химического перегонного аппарата и реактора</p> <p>8131-5 Операторы по производству синтетического волокна</p> <p>8131-6 Операторы по производству химических удобрений</p> <p>8131-7 Операторы по производству лакокрасочных изделий</p> <p>8131-9 Другие операторы по переработке химического сырья и производству химической продукции, н.в.д.г</p> <p>8133-0 Операторы по производству фотографической продукции</p> <p>8139-0 Другие операторы по переработке химического сырья, производству химической и фотографической продукции, н.в.д.г.</p> <p>8141-1 Операторы по производству резины</p>	<p>Основное среднее образование и практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии, установленный уровень). Основные базовые знания,</p>

Уровни ОРК	Занятия из НКЗ (по 5-ти знакам)	Уровень образования, квалификации (пути достижения квалификации соответствующего уровня)
	8141–2 Операторы по производству резиновых изделий 8141-3 Операторы размольной машины для резины 8141-9 Другие операторы по производству резиновых изделий, н.в.д.г 8142-1 Операторы по производству пластмасс 8142-2 Операторы по производству линолеума 8142-3 Операторы по производству пластмассовых изделий, кроме линолеума 8214-9 Другие испытатели изделий, н.в.д.г. 8219-3 Сборщики пластмассовых и резиновых изделий	профессиональная ориентация.
1 уровень	9114-0 Уборщики промышленных помещений 9329-4 Неквалифицированные рабочие в химической промышленности 9329-9 Другие неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, н.в.д.г.	Начальное образование и практический опыт и/или краткосрочное обучение (инструктаж) на рабочем месте и/или краткосрочные курсы. плиточник об окружающем мире. Понимание простых связей между явлениями.

7. Перечень профессиональных стандартов сферы (отрасли) (действующих и планируемых к разработке)

В целях реализации протокольных поручений заместителя Премьер-Министра РК Е.Л. Тугжанова от 14 апреля 2022 года приказом МИИР в 2023 году утверждены и действуют 3 профессиональных стандарта, охватывающие 53 профессии.

7.1 Действующие профессиональные стандарты отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий»

№п п	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий	Разработчик	№ т дата приказа об утверждении
1	Коксохимическое производство	Газовщик коксовых печей Люковой Загрузчик-выгрузчик термоантрацитовых печей Сортировщик кокса Барилетчик Варщик торфомассы Дверевой Заливщик кокса Кабинщик-кантовщик Коксоочиститель Коксоразгрузчик Прессовщик нафталина Прессовщик торфоплит Разливщик химической продукции Рамповщик Скрубберщик-насосчик	Комитет индустриального развития Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан	Приказ НПП РК Атамекен №135 01.09.2023г.

№п п	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий	Разработчик	№ т дата приказа об утверждении
		Тоннельщик Тоннельщик-моторист скипового подъемника		
2	Производство химических веществ из кокса	Аппаратчик по загрузке пека Аппаратчик получения высокотемпературного пека Аппаратчик получения кумароновой смолы Аппаратчик по сушке торфа Аппаратчик получения чистого антрацена Аппаратчик приготовления каменноугольного лака Аппаратчик приготовления препарированной смолы Аппаратчик производства дициклопентадиена Аппаратчик производства индола Аппаратчик производства креолина и лизола Аппаратчик производства малотоннажных продуктов Аппаратчик производства пиридиновых оснований Аппаратчик производства формованного кокса Аппаратчик термообработки коксуемой шихты Аппаратчик обесфеноливания и обеспиридинования масел Аппаратчик получения сульфата аммония Аппаратчик получения сырого бензола Аппаратчик сжигания сероводорода Аппаратчик кристаллизации Аппаратчик охлаждения Аппаратчик очистки газа Аппаратчик перегонки (дистиляции) Аппаратчик центрифугирования Аппаратчик конденсации Аппаратчик очистки сточных вод Аппаратчик по загрузке пека Аппаратчик получения высокотемпературного пека		
3	Управление коксохимическим процессом	Машинист барабанного охладителя Машинист коксопогрузочной машины Машинист коксовых машин Машинист крана склада сульфата Машинист установки сухого тушения кокса Машинист электровоза тушильного вагона Машинист газодувных машин Машинист насосных установок		

Вместе с тем проводятся мероприятия по формированию перечня

профессий отрасли для разработки профессиональных стандартов в 2024–2027 годы.

В настоящее время предлагаются к разработке ПС:

7.2. Профессиональные стандарты отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» к разработке в 2024 году

№пп	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий
1	Производство и восстановление резиновых шин, покрышек и камер	Сборщик-формовщик покрышек Машинист автокамерного агрегата Прессовщик-вулканизаторщик Техник-технолог
2	Производство резинотехнических изделий	Заготовщик резиновых изделий и деталей Вальцовщик резиновых смесей Машинист каландра Машинист резиносмесителя Машинист агрегата по изготовлению навивочных рукавов Техник-технолог
3	Производство резиновых санитарно-гигиенических и медицинских изделий	Изготовитель латексных изделий Аппаратчик приготовления латексной смеси и др. Оператор по изготовлению резиновых смесей Прожигальщик медицинских изделий Испытатель резиновых изделий Техник-технолог
4	Производство изделий из пластмассы	Литейщик пластмасса Сборщик изделий из пластмасс Оператор линий полимерного производства Техник-технолог
5	Производство линолеума и прочих эластичных покрытий для пола	Облицовщик синтетическими материалами Сушительщик линолеума Машинист экструдера

В 2025 году планируется разработка 4 профессиональных стандартов, в 2026 году: актуализация – 3 ПС, разработка – 16 ПС.

7.3. Профессиональные стандарты отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» предположительно к разработке на 2025-2026 г.г.

№пп	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий
Актуализация		
1	Коксохимическое производство	Газовщик коксовых печей Люковой Загрузчик-выгрузчик термоантрацитовых печей Сортировщик кокса Барильетчик Варщик торфомассы Дверевой Заливщик кокса Кабинщик-кантовщик Коксоочиститель Коксоразгрузчик Прессовщик нафталина

№пп	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий
2	Производство химических веществ из кокса	Аппаратчик по загрузке пека Аппаратчик получения высокотемпературного пека Аппаратчик получения кумароновой смолы Аппаратчик по сушке торфа Аппаратчик получения чистого антрацена Аппаратчик приготовления каменноугольного лака Аппаратчик приготовления препарированной смолы Аппаратчик производства дициклопентадиена Аппаратчик производства индола Аппаратчик производства креолина и лизола Аппаратчик производства малотоннажных продуктов Аппаратчик производства пиридиновых оснований Аппаратчик производства формованного кокса Аппаратчик термообработки коксующей шихты Аппаратчик обесфеноливания и обеспиридинования масел Аппаратчик получения сульфата аммония Аппаратчик получения сырого бензола Аппаратчик сжигания сероводорода Аппаратчик кристаллизации Аппаратчик охлаждения Аппаратчик очистки газа Аппаратчик перегонки (дистиляции) Аппаратчик центрифугирования Аппаратчик конденсации Аппаратчик очистки сточных вод
3	Управление коксохимическим процессом	Машинист барабанного охладителя Машинист коксопогрузочной машины Машинист коксовых машин Машинист крана склада сульфата Машинист установки сухого тушения кокса Машинист электровоза тушильного вагона Машинист газодувных машин Машинист насосных установок
Разработка		
1	Изготовление из пластических масс, резинотехнических изделий	Термопластикаторщик Литейщик пластмасс Обработчик изделий из пластмасс Сборщик изделий из пластмасс
2	Производство красок, лаков и аналогичных красящих веществ, типографской краски и мастики	Аппаратчик-лаковар Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах Аппаратчик производства синтетических красителей Техник по проектированию химических технологий Технолог, синтетические материалы

№пп	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий
3	Производство промышленных газов	Аппаратчик получения инертного газа
		Аппаратчик получения трихлорпропана и дихлоргидрина
		Аппаратчик получения углекислоты
		Техник по химической технологии
		Инженер-химик-технолог
4	Производство прочих основных органических химических веществ	Аппаратчик гидролиза
		Аппаратчик на приготовлении смесей и растворов
		Аппаратчик алкилирования
		Техник-лаборант, химическое производство
		Технолог, химия
5	Производство красителей и пигментов	Химик по лакам и краскам
		Оператор-химик по производству лаков, красок и масел
		Аппаратчик-лаковар
		Красковар
		Краскосоставитель
6	Производство прочих основных неорганических химических веществ	Аппаратчик смесителей
		Техник неорганических химических веществ
		Аппаратчик неорганического синтеза
		Химик-неорганик
7	Производство удобрений	Шихтовщик по переработке химического сырья и производству химической продукции
8	Производство азотсодержащих соединений	Аппаратчик азотирования
9	Производство пластмасс в первичных формах, кроме полимеров из углеводородного сырья	Машинист гранулирования пластических масс
		Аппаратчик стандартизации в производстве пластических масс
10	Производство полимеров в первичных формах из углеводородного сырья	Аппаратчик полимеризации Химик, полимеры
11	Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции	Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
12	Производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств	Заготовщик основы для моющих средств
		Химик, моющие средства
13	Производство парфюмерных и косметических средств	Аппаратчик приготовления парфюмерных композиций и жидкостей
		Аппаратчик приготовления косметических средств
14	Производство взрывчатых веществ и прочих пиротехнических изделий	Оператор (машинист) по производству взрывчатых веществ
15	Производство спичек	Приготовитель спичечных мас
16	Производство эфирных масел	Химик, эфиры
17	Производство фотоматериалов	Аппаратчик-дозировщик на изготовлении и поливе фотоэмульсий
		Поливщик в химико-фотографическом производстве
		Аппаратчик-отливщик кинофотоосновы и техпленок
18	Производство желатина	Аппаратчик желатинизации
19	Производство материалов, используемых в отделке текстильных изделий	Химик, текстиль

№пп	Наименование профессионального стандарта	Наименование карточек профессий
20	Производство технического углерода (сажи), углеродных нанотрубок, нановолокни других углеродных наноматериалов	Аппаратчик получения технического углерода
21	Производство других химических продуктов	Машинист мельницы по переработке химического сырья и производству химической продукции
22	Производство искусственных и синтетических волокон	Аппаратчик отделки и сушки химической нити
		Прядильщик синтетического волокна
		Технолог, синтетические материалы

8. Описание квалификационных уровней ОРК

Описание квалификационных уровней ОРК приведено в табличном формате, согласно приложению «Таблица 1. Описание квалификационных уровней ОРК для отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий».

В данной таблице показана взаимосвязь уровней ОКЭД и НРК, занятий НКЗ, а также роли в коллективном разделении труда, какие знания, умения (навыки) необходимы для осуществления деятельности, а также личностные компетенции.

НРК определяет единую шкалу квалификационных уровней и является основой для подтверждения соответствия и присвоения квалификации специалистов.

Структура рамочной конструкции представляет собой 3 уровня квалификации:

- *личностные и профессиональные компетенции;*
- *умения и навыки;*
- *знания.*

Для оценки общего набора знаний и умений сотрудника, достаточных для выполнения определенных трудовых функций предусматриваются 9 квалификационных уровней:

1 уровень неквалифицированного труда, для которого не представляется жестких требований;

2, 3, 4 уровни рабочих специальностей,

5, 6 уровни специалистов,

7, 8 уровни руководителей организаций, топ менеджеры,

9 уровень – руководство страны.

Ниже в табличной форме показаны умения и навыки, личностные и профессиональные компетенции необходимые для каждого уровня квалификации, а также принципы непрерывности, преемственности и последовательного повышения требований к результатам обучения, основанных на компетенциях (от 1-го к 8-му квалификационному уровню).

8.1. Умения и навыки, компетенции по уровням НРК

Уровни НРК	Умения и навыки	Личностные и профессиональные компетенции
1	Выполнение элементарных заданий по известному образцу	Деятельность под непосредственным контролем

2	Выполнение заданий по заданному алгоритму действий и её коррекция в соответствии с рабочими условиями	Деятельность под руководством с определенной долей самостоятельности
3	Решение типичных профессиональных задач в стандартных условиях	Деятельность с определенной долей самостоятельности исходя из поставленной задачи
4	Решение типовых профессиональных задач широкого спектра в предсказуемых условиях, требующих самостоятельного анализа учебной и трудовой ситуации, ее возможных изменений и последствий	Руководство стандартной работой других с учетом значимых социальных и этических аспектов Ответственность за собственное обучение и обучение других
5	Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний	Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности в рамках стратегии, политики и целей организации, обсуждение проблемы, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией
6	Самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний	Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности в рамках стратегии, политики и целей организации, обсуждение проблемы, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией
7	Самостоятельное определение цели профессиональной деятельности и выбирать адекватные методы и средства их достижения. Осуществление научной, инновационной деятельности по получению новых знаний	Определение стратегии, деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений
8	Генерирование идей, прогнозирование результатов инновационной деятельности осуществление широкомасштабных изменений в профессиональной и социальной сфере, руководство сложными производственными и научными процессами	Определение стратегии, управление процессами и деятельностью, принятие решений и ответственность на уровне институциональных структур Способность к лидерству, автономности, анализу, оценке и реализации сложных инновационных идей в научной и практической области

9. Функциональная карта профессиональных квалификаций с указанием профессий в профессиональных группах

Функциональная карта профессиональных квалификаций с указанием профессий в профессиональных группах приведена в табличном формате: согласно приложению «Таблица 2. Функциональная карта профессиональных квалификаций с указанием профессий в профессиональных группах».

В данной таблице показана связь между профессиями/занятиями для демонстрации возможного профессионального развития работников.

Таблица показывает, что профессиональное развитие может происходить как по горизонтали – в пределах одного квалификационного уровня ОРК, так и по вертикали – по различным квалификационным уровням.

Внедрение новых технологий предъявит к специалистам требования по владению новыми знаниями и навыками, что спровоцирует появления на рынке труда новых профессий/занятий, отсутствующих в НКЗ.

В данной таблице представлена функциональная карта, в том числе с новыми профессиями. Стрелками показана связь между профессиями/занятиями для демонстрации возможного профессионального развития работников, в том числе путем повышения квалификации.

Стрелки по вертикали показывают возможности роста по уровням ОРК, отсутствие стрелок подразумевает, что для выхода на следующий уровень необходимо получение соответствующего образования (уровень образования см. в Разделе б).

По горизонтали таблицы показано, что работник имеет возможность осуществлять свою деятельность в любой приведенной в таблице сферы отрасли, согласно уровням ОРК.

10. Карта профессиональных квалификаций в ОРК с учетом Международной стандартной классификации занятий 2008 (ISCO-08) и НКЗ

Отраслевая рамка квалификаций с учетом Международной стандартной классификации занятий (ISCO-08), Национального классификатора занятий РК (НКЗ) представляет собой карту профессиональных квалификаций (КПК) распределенных по уровням квалификаций.

КПК приведена в табличной форме согласно приложению: «Таблица 3. Карта профессиональных квалификаций».

КПК позволяет определить взаимосвязь занятий из НКЗ с деятельностью в отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий» согласно ОКЭД.

При формировании занятий (профессий, должностей) отрасли, профессиональных групп, подгрупп используются классификаторы ОКЭД и НКЗ, НРК.

Профессиональные квалификации являются связующим звеном между сферой труда и сферой профессионального обучения, тем самым обеспечивается потребность рынка труда в необходимых специалистах.

Содержание ОРК и приложенные 1- 3 таблицы приведены в соответствие с новой структурой, обозначенных в Правилах разработки и (или) актуализации отраслевых рамок квалификаций, утвержденных Министерством труда и социальной защиты населения РК от 14 сентября 2023 года № 384.

11. Приложения

Таблица 1. Описание квалификационных уровней ОРК для отрасли «Химическая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий».

Таблица 2. Функциональная карта профессиональных квалификаций с указанием профессий в профессиональных группах.

Таблица 3. Карта профессиональных квалификаций