

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
Chemical Production Safety Data Sheet

ПБХП РБ 600122610-005-2017

НАИМЕНОВАНИЕ:



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО «Беларуськалий»

И.А. Подлесный

техническое (по ТНПА)	Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные
--------------------------	--

химическое (по IUPAC)	-
--------------------------	---

торговое	Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные
----------	--

синонимы	НРК удобрения
----------	---------------

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЕ ТНПА (СТБ, ГОСТ, ТУ и т.д.)

ТУ РБ 400069905.022-2003 «Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные»
 ТУ ВУ 100079183.009-2009 «Удобрения комплексные для многолетних трав, бобовых и зерно-бобовых, овощных культур и зелёных насаждений»
 ТУ ВУ 600122610.006-2012 «Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные»

Код ОКП РБ

2	0	1	5	7	1
---	---	---	---	---	---

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3	1	0	5	2	0	9	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номер и дата РПОХВ

--

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ: ПДК р.з., мг/м³ (по КС1)

5

 Класс опасности

3

Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по воздействию на организм человека. Обладает раздражающим действием на слизистые оболочки. При нарушении правил обращения может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: В 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:	ПДК р.з. мг/м ³	Класс опасности
Калий хлорид	5	3

Организация-заявитель (утверждающая организация): **ОАО «Беларуськалий»**
 ул. Коржа, 5, 223710, г. Солигорск
 Минской области, Республика Беларусь.
 тел. +375174237165

Тип организации-заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер

Телефон экстренной связи: +375(174) 298432

Предприятие-разработчик: ОАО «Беларуськалий»

<p>1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике</p>	<p>Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные. Гранулированное азотно-фосфорно-калийное комплексное удобрение предназначено для применения под все сельскохозяйственные культуры, зеленые насаждения, плодовые, ягодные и декоративные культуры на всех типах почв. Применяется в качестве основного удобрения при подготовке почвы к посеву (посадке), при составлении питательных субстратов для выращивания рассады, а также для подкормки в период вегетации выращиваемых культур.</p> <p><u>Производитель:</u> ОАО «Беларуськалий» Республика Беларусь, 223710, г. Солигорск Минской обл., ул. Коржа, 5 +375(174) 237165 +375(174) 298432 (для экстренных консультаций) belaruskali.office@kali.by</p>																																																						
<p>2. Идентификация опасности (опасностей) Степень опасности продукта в целом</p> <p>Элементы маркировки, включая меры предосторожности</p>	<p>Не классифицируются как опасные вещества. Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные относятся к умеренно опасным веществам (3-ий класс) согласно ГОСТ 12.1.007. «Осторожно»: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Меры по предупреждению опасности: при возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью; при попадании в глаза осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут; снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать; продолжить промывание глаз.</p>																																																						
<p>3. Состав (информация о компонентах)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Название компонента</th> <th>CAS №</th> <th>ЕС №</th> <th>Содержание в составе удобрений</th> <th>ПДК р.з., мг/м³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Хлорид калия KCl</td> <td>7447-40-7</td> <td>231-211-8</td> <td>23-59 %</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Сульфат аммония (NH₄)₂SO₄</td> <td>7783-20-2</td> <td>231-984-1</td> <td>1-49 %</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Дигидрофосфат аммония NH₄H₂PO₄</td> <td>7722-76-1</td> <td>231-764-5</td> <td>0,5-26 %</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Гидрофосфат аммония (NH₄)₂HPO₄</td> <td>7783-28-0</td> <td>231-987-8</td> <td>0,5-31 %</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Хлорид натрия NaCl</td> <td>7647-14-5</td> <td>231-598-3</td> <td>0,1-18 %</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Карбамид CO(NH₂)₂</td> <td>57-13-6</td> <td>200-315-5</td> <td>0-10 %</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Сульфат кальция CaSO₄</td> <td>7778-18-9</td> <td>231-900-3</td> <td>0,1-5 %</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Хлорид аммония NH₄Cl</td> <td>12125-02-9</td> <td>235-186-4</td> <td>0,5 – 3 %</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Гексафторсиликат аммония (NH₄)₂SiF₆</td> <td>16919-19-0</td> <td>240-968-3</td> <td>0,1 – 1,0 %</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table>					Название компонента	CAS №	ЕС №	Содержание в составе удобрений	ПДК р.з., мг/м ³	Хлорид калия KCl	7447-40-7	231-211-8	23-59 %	5	Сульфат аммония (NH ₄) ₂ SO ₄	7783-20-2	231-984-1	1-49 %	10	Дигидрофосфат аммония NH ₄ H ₂ PO ₄	7722-76-1	231-764-5	0,5-26 %	10	Гидрофосфат аммония (NH ₄) ₂ HPO ₄	7783-28-0	231-987-8	0,5-31 %	10	Хлорид натрия NaCl	7647-14-5	231-598-3	0,1-18 %	5	Карбамид CO(NH ₂) ₂	57-13-6	200-315-5	0-10 %	10	Сульфат кальция CaSO ₄	7778-18-9	231-900-3	0,1-5 %	-	Хлорид аммония NH ₄ Cl	12125-02-9	235-186-4	0,5 – 3 %	10	Гексафторсиликат аммония (NH ₄) ₂ SiF ₆	16919-19-0	240-968-3	0,1 – 1,0 %	0,2
Название компонента	CAS №	ЕС №	Содержание в составе удобрений	ПДК р.з., мг/м ³																																																			
Хлорид калия KCl	7447-40-7	231-211-8	23-59 %	5																																																			
Сульфат аммония (NH ₄) ₂ SO ₄	7783-20-2	231-984-1	1-49 %	10																																																			
Дигидрофосфат аммония NH ₄ H ₂ PO ₄	7722-76-1	231-764-5	0,5-26 %	10																																																			
Гидрофосфат аммония (NH ₄) ₂ HPO ₄	7783-28-0	231-987-8	0,5-31 %	10																																																			
Хлорид натрия NaCl	7647-14-5	231-598-3	0,1-18 %	5																																																			
Карбамид CO(NH ₂) ₂	57-13-6	200-315-5	0-10 %	10																																																			
Сульфат кальция CaSO ₄	7778-18-9	231-900-3	0,1-5 %	-																																																			
Хлорид аммония NH ₄ Cl	12125-02-9	235-186-4	0,5 – 3 %	10																																																			
Гексафторсиликат аммония (NH ₄) ₂ SiF ₆	16919-19-0	240-968-3	0,1 – 1,0 %	0,2																																																			
<p>4. Меры первой помощи</p>	<p>В местах работы с удобрениями должна быть аптечка первой помощи.</p> <p>При вдыхании – обеспечить приток свежего воздуха, прополоскать рот, обильное питье. При ухудшении самочувствия обратиться за медицинской помощью.</p> <p>При попадании на кожу – промыть большим количеством воды с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью.</p> <p>При попадании в глаза – осторожно промыть глаза водой в течение не менее 15 минут; снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать; продолжить промывание глаз; если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью.</p>																																																						

	<p>При отравлении – прополоскать рот, обильное питье (1-2 стакана воды), вызвать рвоту, в любом случае после оказания первой помощи пострадавшему следует обратиться к врачу (при себе иметь этикетку на удобрение). В случае необходимости проконсультироваться в больнице скорой медицинской помощи по адресу: 220024, г. Минск, ул. Кижеватова, 58, тел. 8(017) 2870000 (приемное отделение), 8 (017) 2870001.</p>
<p>5. Меры и средства обеспечения пожаро-взрывобезопасности</p>	<p>Удобрения пожаро- взрывобезопасны.</p> <p>Общие рекомендации при возникновении пожара – использовать средства индивидуальной защиты, удалить весь персонал, не задействованный в тушении, из зоны пожара, изолировать зону, пострадавшим оказать первую медицинскую помощь.</p> <p>В случае пожара использовать средства пожаротушения, пригодные для тушения материала упаковки.</p> <p>Средства индивидуальной защиты при тушении пожара – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем по ТНПА.</p>
<p>6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий</p>	<p>Изолировать опасную зону. Удалить посторонних из зоны. Приостановить движение транспортных средств. Использовать средства индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь или направить в медицинское учреждение.</p> <p>Не допускать попадания в канализацию, грунтовые и поверхностные воды.</p> <p>Просыпанный не загрязненный продукт собрать в контейнеры или другие емкости для дальнейшего использования по назначению. С отходами обращаться в соответствии с разделом 13.</p>
<p>7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах</p>	<p>Хранение продукта осуществляется в закрытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от загрязнения и увлажнения, исключающих попадание атмосферных осадков (дождь, снег) и грунтовых вод.</p> <p>Упакованный в мягкие специализированные контейнеры продукт допускается хранить на открытых площадках с твердым покрытием под навесом (не более чем в 2 яруса).</p> <p>Работы с удобрением являются радиационно безопасными.</p> <p>Приточно-вытяжная вентиляция рабочих помещений, аспирация в местах выполнения погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>Применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>Соблюдение правил личной и производственной гигиены: мыть руки после работы; снимать загрязненную одежду перед входом в зону питания; регулярно стирать рабочую одежду.</p> <p>Своевременная уборка рабочих помещений, устранение просыпей, минимизация пыления. Механизация операций транспортировки, упаковки и расфасовки продукта.</p> <p>Запрещается есть, пить и курить в рабочих зонах.</p> <p>Не допускать рассеивания в атмосферу, попадания в канализацию, грунтовые и поверхностные воды, почву в концентрациях, превышающих установленные местными и государственными органами власти нормативы.</p> <p>Срок годности удобрений не ограничен.</p>

<p>8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты</p>	<p>Герметизация технологического оборудования и транспортной тары, организация в помещении приточно-вытяжной вентиляции, на складах при отсутствии принудительной вентиляции – сквозное проветривание.</p> <p>Контроль за содержанием пыли удобрений комплексных и их компонентов в воздухе рабочей зоны производственных помещений.</p> <p>Предельно-допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны – 5 мг/м³ (по KCl).</p> <p>Периодические медицинские осмотры работающих.</p> <p>Для безопасной работы с продуктом применяются средства индивидуальной защиты, соответствующие требованиям ТР ТС 019, согласно типовым отраслевым нормам выдачи средств индивидуальной защиты, утвержденным в установленном порядке: костюм хлопчатобумажный, ботинки кожаные, сапоги резиновые, респираторы противопылевые, суконные рукавицы, резиновые перчатки, мази, пасты для защиты рук, защитные очки.</p>
<p>9. Физико-химические свойства</p>	<p>Внешний вид – гранулированное вещество.</p> <p>Агрегатное состояние – твердое.</p> <p>Запах – слабый аммиачный.</p> <p>Цвет – от серовато-желтовато-белого до красноватого.</p> <p>Насыпная плотность – 0,92-1,24 г/см³ (зависит от марки удобрений).</p> <p>Водородный показатель (рН) – 3,5-6,5 (1%-ный водный раствор) зависит от марки удобрений.</p> <p>Температура плавления – при температуре более 70°C начинает разлагаться диаммоний гидрофосфат, при температуре более 150°C начинает разлагаться карбамид, при температуре более 190 °C начинает разлагаться дигидрофосфат аммония.</p> <p>Температура кипения – разлагается не доходя до кипения.</p> <p>Температура воспламенения – не горюче.</p> <p>Вязкость – не применимо</p> <p>Растворимость в воде (г вещества в 100 г воды при температуре 20°C): дигидрофосфат аммония NH₄H₂PO₄ – 35,3; сульфат аммония (NH₄)₂SO₄ – 75,4; хлорид калия KCl – 34,4; карбамид CO(NH₂)₂ – 104,7.</p>
<p>10. Стабильность и реакционная способность</p>	<p>Продукт стабилен при нормальных условиях (T = 273,15°K, P = 101,3 кПа).</p> <p>Окислительные и восстановительные свойства – отсутствуют.</p> <p>Неблагоприятные условия – высокая температура (более 70°C).</p> <p>Опасные продукты разложения – аммиак (NH₃).</p>
<p>11. Информация о токсичности</p> <p>Вероятные пути воздействия</p> <p>Наиболее поражаемые органы и системы человека</p> <p>Наблюдаемые симптомы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в легких случаях - при остром отравлении <p>Клиническая картина острого отравления</p> <p>Параметры токсичности (мг/кг) острого внутрижелудочного отравления</p>	<p>При вдыхании аэрозоля вещества, при попадании на влажную кожу и слизистые глаз, в органы пищеварения.</p> <p>Нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, электролитный обмен, кожа, глаза.</p> <p>Раздражение органов дыхания, кожи, слизистой оболочки глаз.</p> <p>Слабость, снижение двигательной активности, першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания. В тяжёлых случаях при проглатывании высоких доз – жжение в ротовой полости.</p> <p>Тошнота, рвота, боли в животе, диарея, нарушение ритма сердечных сокращений, нарушение координации движений, судороги.</p> <p>Острые воздействия:</p> <p>LD₅₀ (орально): > 3000 мг/кг</p> <p>LD₅₀(накожно): > 5000 мг/кг</p>

<p>Сведения об опасных отдалённых последствиях воздействия на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность, раздражительность и пр.).</p>	<p>LC₅₀ (вдыхание): > 5000 мг/м³ воздуха Удобрения не обладают кумулятивными свойствами на уровне проявления смертельных эффектов (коэффициент кумуляции – больше 5). Достоверные данные о сенсибилизации, канцерогенности и репродуктивной токсичности продукта отсутствуют.</p>
<p>12. Информация о воздействии на окружающую среду</p>	<p>Может загрязнять окружающую среду при нарушении правил применения, хранения и транспортировки. Не допускать попадания в канализацию, грунтовые и поверхностные воды. В воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов при нормальных условиях токсичных соединений не образует. В окружающей среде при нормальных условиях удобрения не трансформируются. Предельно допустимые концентрация в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения: - хлорид калия (хлористый калий) (KCl) – макс. раз. 300 мкг/м³, ср. сут. 100 мкг/м³, ср. год. 50 мкг/м³; - мочевины (диамид угольной кислоты, карбамид) (CO(NH₂)₂) – макс. раз. 200 мкг/м³, ср. сут. 40 мкг/м³, ср. год. 20 мкг/м³; - хлорид натрия (NaCl) – макс. раз. 500,0 мкг/м³, ср. сут. 300,0 мкг/м³, ср. год. 150,0 мкг/м³. Предельно допустимые концентрации в воде поверхностных водных объектов: - калий – ион (K⁺) – 50,0 мг/дм³, санитарно-токсикологический; - хлорид – ион (Cl⁻) – 300 мг/дм³, санитарно-токсикологический; - аммоний – ион (NH₄⁺) (в пересчете на азот) – 0,39 мг/дм³; - натрий-ион 120 мг/дм³, санитарно-токсикологический. Предельно допустимые концентрации в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: - аммиак (по азоту) – 2 мг/л, санитарно-токсикологический, 3 кл. опасности; - хлориды (по Cl) – 350 мг/л, орг. привкус, 4 кл. опасности; - сульфаты (по SO₄) – 500 мг/л, орг., 4 кл. опасности. Удобрения не содержат компонентов, разрушающих озоновый слой. Эффективная удельная активность природных радионуклидов (²²⁶Ra, ²³²Th) в удобрениях не должна превышать 1000 Бк/кг. Допустимое содержание ⁴⁰K в минеральных удобрениях не устанавливается.</p>
<p>13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)</p>	<p>При соблюдении правил обращения, хранения и транспортирования продукта отходов не образуется. При обращении с загрязненным продуктом или использованной упаковкой (тарой) использовать средства индивидуальной защиты. Использованную упаковку (тару) направляют для переработки на специализированные предприятия, на которых внедрены технологии её переработки. Просыпанный незагрязненный продукт собрать в контейнеры или другие емкости для дальнейшего использования по назначению. Продукт, утративший свои потребительские свойства, подлежит утилизации в порядке, установленном законодательством. Не допускается производить мойку в водных объектах тары, машин и оборудования, загрязненных отходами удобрения.</p>

<p>14. Информация при перевозках (транспортировании)</p>	<p>Удобрения не являются опасным грузом и не подпадают под действие ГОСТ 19433.</p> <p>Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ 14192, манипуляционный знак «Беречь от влаги».</p> <p>Транспортное наименование указывается в соответствии с правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.</p> <p>Удобрения транспортируют насыпью или в упакованном виде всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.</p> <p>Насыпью удобрения транспортируют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по железной дороге – в железнодорожных специализированных саморазгружающихся вагонах или в крытых вагонах по согласованию с потребителем; - водным транспортом – в трюмах судов с закрытыми люками; - автотранспортом – в крытых автомашинах или машинах крытых пологом. <p>Удобрение, упакованное в мешки, транспортируют железнодорожным, водным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах.</p> <p>Удобрение, упакованное в мягкие специализированные контейнеры, транспортируют в полувагонах, палубных судах морского и речного флота, автомобилях и тракторных тележках.</p> <p>Специализированные металлические контейнеры с удобрением допускается транспортировать на железнодорожных платформах.</p>
<p>15. Информация о национальном и международном законодательстве</p>	<p>Законы РБ: «Об обращении с отходами»; «Об охране атмосферного воздуха»; «Об охране окружающей среды»; «О защите прав потребителей»; «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения».</p>
<p>16. Дополнительная информация</p>	<p>Вторая редакция паспорта безопасности (взамен утвержденного 07.03.2013г.).</p> <p>Вышеприведенные данные основываются на имеющемся в настоящее время уровне наших знаний. Они призваны описать нашу продукцию с точки зрения вопросов охраны жизни и здоровья людей, окружающей среды и промышленной безопасности, и не означают гарантии определенных свойств продукта или его использования.</p> <p>Источники информации, использованные при составлении паспорта безопасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ТУ РБ 400069905.022-2003 «Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные». 2. ТУ ВУ 600122610.006-2012 «Удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные». 3. ТУ ВУ 100079183.009-2009 «Удобрения комплексные для многолетних трав, бобовых и зернобобовых, овощных культур и зелёных насаждений». 4. ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. 5. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация. 6. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная, средства индивидуальной защиты рук и ног. Классификация. 7. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. 8. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка. 9. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень

регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утв. МЗ РБ от 31.12.2008 № 240.

10. ГН 2.1.5.10-21-2003 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

11. Санитарные нормы и правила "Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения", утв. постановлением МЗ РБ от 30.12.2016 № 141

12. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

13. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2008 № 970 «Об утверждении Правил автомобильных перевозок грузов»

14. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов» № 13 от 30.03.2015 г.

15. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010 г. №174 «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ»

16. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.

17. Интернет, базы данных.

18. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества. Протокол от 05.04.1996г. № 15.

19. Санитарные нормы и правила «Требования к применению, условиям перевозки и хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений», утв. постановлением Минздрава РБ № 149 от 27.09.2012 г.

20. ТР ТС 019/2011 О безопасности средств индивидуальной защиты.

21. Паспорт безопасности химической продукции ПБХП РБ 400069905.011-2011 ОАО «Гомельский химический завод» на удобрения азотно-фосфорно-калийные комплексные.

22. Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции ООН.

**ПАСПОРТ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Регистрационный номер **13808**
Дата регистрации **13.04.2017**
Дата создания **06.04.2017**
Вид документа **Внутренний**
Журнал регистрации **Внутренние документы**
Краткое содержание **Паспорт безопасности на согласование**
Статус документа **Зарегистрированный**
Контроль документа
Списан в архив
Дело № **2017 Отдел управления качеством, стандарта...09 - 23**
Паспорта безопасности на продукцию

Внутреннее согласование

Согласующий	Дата отправки	Срок согл-ния	Дата согл-ния	Результат согл-ния
Любушенко А.Д. Заместитель главного инженера по технологии (Управление\Объединенные вспомогательные цехи)	06.04.2017	11.04.2017	07.04.2017	Согласовано
Чуров В.А. Заместитель главного инженера по охране окружающей среды-начальник отдела (Отдел охраны окружающей среды\Управление)	06.04.2017	11.04.2017	10.04.2017	Согласовано
Черкас О.А. Начальник отдела (Отдел технического контроля\Объединенные вспомогательные цехи)	06.04.2017	11.04.2017	07.04.2017	Согласовано
Сивоконь В.А. Начальник лаборатории (Центральная лаборатория\Объединенные вспомогательные цехи)	06.04.2017	11.04.2017	06.04.2017	Согласовано
Половинкин В.В. Заместитель начальника управления (Управление охраны труда, промышленной безопасности и горноспасательных работ\Объединенные вспомогательные цехи)	06.04.2017	11.04.2017	11.04.2017	Согласовано