

Номер: KZ89VDC00060743

Дата: 31.05.2017

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОРОДА АЛМАТЫ»

050013, Алматы қаласы, Республика алаңы, 15
Тел./факс: 8 (727) 267-25-81
e-mail: uprirp@mail.ru, www.almatyeco.kz

050013, город Алматы, площадь Республики, 15
Тел./факс: 8 (727) 267-25-81
e-mail: uprirp@mail.ru, www.almatyeco.kz

АО «Рахат»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
на проект «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)»
для кондитерской фабрики

1. **Материалы разработаны:** ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»
2. **Заказчик материалов проекта:** АО «Рахат», г. Алматы, ул. Зенкова, 2 А,
БИН 920 540 000 128
3. **На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:**
Проект «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)»;
Исходные данные утвержденные заказчиком;
Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица от
14.06.2005 года № 4462-1910-АО;
Акт на право частной собственности на земельный участок от 16.01.2006 года
№ 0277866;
Заключение государственной экологической экспертизы от 03.07.2012 года
№ 07-08-283;
Разрешения на эмиссии в окружающую среду от 01.08.2012 года
№ 0002127, от 05.12.2016 года № KZ23VDD00063499;
Письмо от РГП на ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» от 17.03.2017 года № 22-01-21/328;
Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 17.03.2017 года
№ 22-01-21/327;
Санитарно-эпидемиологическое заключение от 13.06.2012 года № 0656;
Протокол испытаний природного газа от 12.12.2016 года;
Результаты инструментальных замеров, выполненные ТОО «ЭКОСЕРВИС-С
(аттестат аккредитации № KZ.И.02.1134 от 02.02.2016 г.);
Ситуационная схема, совмещенная с генеральным планом.
4. **Материалы поступили на рассмотрение:** 23.05.2017 года № 936.

Общие сведения

**5. Месторасположение и размещение участка по отношению к окружающей тер-
ритории:**

Предприятие располагается по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Зенкова, 2 А
и граничит:

- с восточной стороны – жилой дом на расстоянии 45 м;
- с юго-восточной стороны – школа № 19 на расстоянии 100 м;
- с южной стороны – административные здания, жилая зона на расстоянии 250м;
- с западной стороны – центральный колхозный рынок, жилая зона на расстоянии
300 м;



- с северной стороны – полиграфический комбинат, далее жилая зона на расстоянии 250 м.

6. Площадь земельного участка (га) – общая площадь составляет – 2,2317 га.

7. Категория опасности предприятия:

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

В соответствии с санитарными правилами Санитарно-эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. класс санитарной опасности – IV;

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан – III.

8. Характеристика объекта и технологические решения:

Основной вид деятельности предприятия – выпуск кондитерских изделий более 230 наименований, в том числе изделия для диетического питания, не содержащие сахара. Более 80 наименований продукции выпускается расфасованной в полипропиленовую, картонную и др. упаковку от 20 до 500 грамм.

Сырьем для изготовления кондитерских изделий являются: сахар, мука, молочные продукты, фруктово-ягодные подварки, пищевые кислоты, красители, ароматизаторы, крахмал, патока, какао-бобы, агар, желатин, яйцепродукты, жиры, орехи.

Основное производство кондитерской фабрики АО «Рахат» включает в себя: подготовительный цех, карамельные цеха № 1, 2, конфетные цеха № 1, 2, шоколадные цеха № 1, 2, ирисный цех, бисквитный цех.

Подготовительный цех предназначен для приготовления исходного сырья кондитерского производства. В цехе проводится первичная переработка какао-бобов и орехов различных видов.

Оборудование подготовительного цеха установлено в производственном корпусе № 2: на пятом этаже, на четвертом этаже, на втором этаже и на первом этаже.

Сырьем для получения промежуточного продукта являются какао-бобы и орехи, получаемые от поставщиков дальнего зарубежья и стран СНГ.

На пятом этаже производится засыпка сыпучих компонентов для дальнейшей транспортировки и переработки. Здесь установлены две линии для очистки, сортировки, обжарки и дробления какао-бобов: линия 304-2 и линия Lehmann.

Часть пятого этажа занимают: участок фасовки конфет в художественные коробки, участок сувенирной продукции, участок комплектации подарков.

В *рецептурном отделении* работают три линии 340-1, 2, 3 по приготовлению пралиновых масс, представляющих собой смесь из сахара, измельченных орехов, какао-порошка, сухого молока, лактозы, крошки вафельной (в зависимости от рецептуры). На пятом этаже производится только засыпка сухих ингредиентов, которые смешиваются уже на четвертом этаже в двух меланжерах.

Помещение цеха на пятом этаже оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

Карамельный цех № 1 выпускает карамель различных наименований. Цех расположен в производственном корпусе № 1.

В цехе находятся участки: приготовления сиропа, приготовления начинки, приготовления карамельной массы, охлаждения карамели, заворачивки и упаковки карамели.

При изготовлении карамели используются сахар, патока, красители, ароматизаторы и лимонная кислота.

Засыпка сахара для карамельного цеха № 1 производится в двух местах.

На втором этаже засыпается сахар на первую линию, где варится сахарно-паточный сироп для приготовления карамельной массы и начинки.

На поточно-механизированной линии сахар засыпается вручную.

На первом этаже сахар из мешков вручную засыпается через решетку для транспортировки ковшовой норией на автоматическую линию «Прогресс», которая установлена на втором этаже. Сахар поступает в приемный бункер и затем в котел варочный.



В слесарной мастерской карамельного цеха № 1 выполняется текущий ремонт оборудования цеха. В мастерской установлены один заточной станок с двумя абразивными кругами диаметром 300 мм и один сверлильный станок. При проведении ремонтных работ используется ручной отрезной станок «Болгарка» марки УШМ.

В цеховой лаборатории выполняются анализы продукции цеха согласно установленному регламенту.

Карамельный цех № 2 выпускает карамель различных наименований. Цех расположен в производственных корпусах № 2 и № 3.

Здесь находятся: горячее отделение, участки приготовления сахарной пудры, приготовления корпуса конфет, участки глазировки карамели, глазировки конфет чернослива, заготовки глазированной карамели, заготовки и фасовки, склад этикетно-упаковочных материалов, склад сырья, слесарная мастерская, лаборатория.

В слесарной мастерской цехов 2 выполняется текущий ремонт оборудования цеха. В мастерской установлены один заточной станок с двумя абразивными кругами диаметром 300 мм и один сверлильный станок. При проведении ремонтных работ используется ручной отрезной станок «Болгарка».

Конфетный цех № 1 предназначен для изготовления конфет помадных, глазированных и мармелада на линиях «ЦФ» и «Магат».

В цехе находятся: горячее отделение линии «ЦФ», горячее отделение линии «Магат», участок отливки корпусов в крахмал, участки глазировки конфет и мармелада, обсыпки мармелада сахаром, участки заготовки, фасовки и упаковки, склад этикета, слесарная мастерская, лаборатория.

Основными процессами производства конфет являются: приготовление конфетных масс; изготовление корпусов конфет; заготовка конфет, расфасовка и упаковка.

Конфетный цех № 2 - работают две линии: «ЦФ-1» и «Винклер» по производству конфет жележных и куполообразных. Цех расположен в производственных корпусах № 2 и № 3.

Здесь находятся: горячее отделение, участок отливки корпусов в крахмал, участки глазировки конфет, заготовки, фасовки и упаковки, склад этикеток, слесарная мастерская, лаборатория.

Шоколадный цех № 1, 2 предназначены для изготовления шоколадных конфет, пралиновых конфет, конфет жележных глазированных, конфет типа «Ассорти», конфет с пралиновыми начинками на вафельной основе.

Производство шоколада складывается из следующих операций: формование, заготовка и упаковка.

В шоколадном цехе № 1 расположены четыре производственные линии, есть горячее отделение, участок приготовления вафель и слесарная мастерская.

В горячем отделении готовится около 15 видов начинок. Для этого варится сахарно-паточный сироп, который смешивается со сливочным маслом, сгущенным молоком, также имеется начинка с присутствующим пралине (из подготовительного цеха), для этого пралине смешивается с жиром и ароматизаторами.

В цехе установлена моечная машина для поликарбонатных форм.

На участке приготовления вафель, выпекается вафельный лист.

Выпечка вафельного листа производится в трехтуннельных печах.

Вафельная начинка приготавливается из сухой молочной сыворотки, сахарной пудры, сухого молока и жира.

После намазки вафель пласти поступают на резку и обтяжку в пищевую пленку.

В шоколадном цехе № 2 расположены горячее отделение, участок приготовления белого шоколада и участок производства грильяжных корпусов, участки производства корпусов конфет и варки фруктового грильяжа.

В горячем отделении имеется вытяжная вентиляция, выведенная на крышу здания.

Ирисный цех специализируется на выпуске конфет неглазированных пралиновых и типа пралине, ириса различных наименований, драже «Золотой орешек», драже с арахисовыми корпусами и корпусами из изюма.



Цех расположен в производственном корпусе № 1 и в производственном корпусе № 2. В цехе находятся: горячее отделение, участки приготовления ириса, драже и пралиновой массы, слесарная мастерская, цеховая лаборатория.

Процесс приготовления драже состоит из следующих стадий:

- 1 – приготовление поливоскового сиропа,
- 2 – приготовление корпусов драже,
- 3 – глянецвание.

Для глянецвания драже установлено 8 котлов.

Для приготовления сахарной пудры в цехе используется сахародробилка.

Участок приготовления пралиновой массы оборудован двумя вентиляторами.

Процесс изготовления ириса состоит из следующих стадий:

- 1 – приготовление рецептурной смеси,
- 2 – приготовление ирисной массы,
- 3 – охлаждение ирисной массы,
- 4 – формование ириса;
- 5 – завертка и упаковка ириса.

На техническом этаже работают две упаковочные машины ПИТПАК.

Бисквитный цех предназначен для изготовления вафель различных сортов, включая диабетические, печенья сахарного и затяжного.

Цех расположен в производственном корпусе № 1, рецептурное отделение бисквитного цеха.

Сырьем для выпечки являются мука, крахмал, сахар, инвертный раствор, яичный порошок, жиры, соль, ароматизаторы.

Там же установлен дезинтегратор «Рекорд» для приготовления сахарной пудры.

Процесс производства вафель включает следующие операции: приготовление вафельного теста; выпечка вафельных листов; приготовление начинки; намазка вафельных листов; резка вафельных пластов; завертка, упаковка, маркировка.

Вафли упаковываются в пленку на трех термоусадочных аппаратах, которые снабжены вытяжными зонтами. Трубы от трех вытяжных зонтов объединены в одну трубу с общим выходом.

Изготовление сахарного печенья производится на технологической линии ШЛ-1П, затяжного – на линии BSE.

Тесто для затяжного печенья замешивается в двух тестомесильных машинах с замесом по 300 кг. Ингредиенты подаются в машину из рецептурного отделения по пневмосистеме, пыление отсутствует. Готовое тесто выгружается в дежи для транспортировки на линию выпечки, где дежа поднимается и опрокидывается для выгрузки теста в бункер линии.

Административно-бытовой корпус (АБК)

В административно-бытовом корпусе (АБК) расположены: *столовая* на 250 посадочных мест, центральная производственная лаборатория, лаборатория микробиологии и токсикологии, и прачечная.

В кухонном отделении столовой установлены три электрические плиты по шесть конфорок, две электрические сковороды для жарки продуктов и два жарочных шкафа для выпечки.

Для контроля качества сырья и готовой продукции в *центральной лаборатории* выполняются химические анализы. Здесь установлены вытяжные шкафы. Используемые химические реактивы хранятся на складе хранения реактивов, серная и соляная кислоты хранятся на складе прекурсоров (реактивов, применяемых при химических анализах). В лаборатории хранится только дневной расход прекурсоров.

Участок приготовления раствора соляной кислоты на *складе прекурсоров* предназначен для получения 10 % раствора соляной кислоты, который используется в процессе приготовления инвертного раствора для выпечки печенья различных сортов и варки сахарного сиропа.



В прачечной для стирки спецодежды установлены ванна для предварительного замачивания и три стиральных машины с программным управлением, две по 54 кг и одна по 33 кг белья на одну загрузку. Режим работы стиральных машин с 7³⁰ до 15⁰⁰ часов.

Сушка и глажка белья осуществляются в отдельном помещении, где установлены сушильный барабан и гладильный каток.

Для доставки сырья на кондитерское производство и отправки готовой продукции потребителям используется автомобильный транспорт. На территорию фабрики могут одновременно заезжать два грузовых автомобиля длинномера и два автомобиля грузоподъемностью до 1 тонны для перевозки небольших партий продукции.

Электроцех обслуживает электрооборудование фабрики, дизельные генераторы и электрические кары, предназначенные для транспортировки грузов по территории и в цехах предприятия.

Для перемотки электродвигателей технологического оборудования в корпусе № 2 работает специальная мастерская. Обмотка электродвигателей пропитывается смесью шеллака (смолистое вещество природного происхождения) с этиловым спиртом. В мастерской установлена воронка для пропитки обмоток электродвигателей и последующей их сушки в течение 6 часов. Производится естественная сушка.

На моторном участке установлены сверлильный и заточной станок с двумя абразивными кругами диаметром 300 мм.

Еще один сверлильный станок установлен в электромонтажной мастерской, он используется крайне редко.

В помещениях вспомогательного корпуса находятся: бокс для стоянки электрокаров, мастерская и мойка по их обслуживанию, участок зарядки аккумуляторов на 11 зарядочных постов.

На участке зарядки аккумуляторов заряжаются щелочные аккумуляторы для электрокаров, одновременно могут использоваться все 11 постов. Продолжительность зарядки составляет 12 часов.

В механическом цехе расположены: участок механической обработки нестандартного оборудования, участок изготовления форм, участок хранения и отпуска масла, участок термической обработки металла, сварочный участок.

На участке механической обработки нестандартного оборудования установлены металлообрабатывающие станки: токарно-винторезный, 8 шт., радиально-сверлильный, 1 шт., горизонтально-фрезерный, 5 шт., вертикально-фрезерный, 3 шт., плоскошлифовальный с охлаждением эмульсолом, 1 шт., расточной, 1 шт., круглошлифовальный, 1 шт., заточной, диаметр абразивного круга 200 мм, 1 шт., заточной, диаметр абразивного круга 350 мм, 2 шт., станок отрезной (пила механическая), 1 шт., настольно-сверлильный, 1 шт., бормашина, 3 шт., долбежно-строгальный, 1 шт.

Заточные станки снабжены пылеуловителями ПУ-800.

Участок нестандартного оборудования оснащен сварочным постом.

На участке изготовления форм изготавливаются коррексы – жесткие формы, используемые под шоколадные конфеты, фасуемые в художественные коробки. На участке установлены машины штамповки, один сверлильный станок и муфельная печь для отжига и нормализации металлических изделий.

Участок хранения и отпуска масла находится в отдельно выгороженном помещении, он предназначен для хранения свежего и отработанного машинного масла. Масло поступает и хранится в герметично закрытых бочках. Отпуск масла производится по мере необходимости.

На участке термической обработки металла установлен кузнечный горн, который работает на угле. Расход угля для горна незначительный, поэтому для его хранения установлен специальный ящик (сусек), в таком же ящике хранится шлак из кузнечного горна.

Для закалки металлических деталей после термической обработки установлена емкость с отработанным маслом объемом 8 литров. Емкость закрыта крышкой полностью.



На участке термической обработки металла установлены также молот кузнечный, две нагревательные электрические печи, пресс гидравлический, сверлильный станок и сварочный пост, оборудованный вытяжным зонтом.

В помещении сварочного участка для ремонта оборудования фабрики оснащен сварочный пост и установлен заточной станок с диаметром абразивного круга 200 мм.

На территории под навесом установлена гильотина для резки металла и переносной сварочный аппарат для газовой сварки и резки металла.

Ремонтно-строительный цех включает деревообрабатывающий участок и площадку хранения инертных материалов: песка и цемента.

Для ремонта поддонов, офисной мебели и других мелких работ установлены деревообрабатывающие станки: круглопильный Цб-2 (2 шт.), строгальный СРб-2, рейсмусовый СРб-8, шлифовальный ШЛНС, универсальный настольный. Одновременно в работе могут находиться два станка.

Инертные строительные материалы хранятся в закрытых мешках под навесом на специально оборудованных деревянных поддонах и расходуются по мере необходимости при проведении мелких текущих ремонтов в зданиях фабрики.

Во дворе под навесом установлен трубогиб и выполняется газовая резка металла.

Участок вентиляции предназначен для изготовления вентиляционных коробов и обслуживания вентиляционных систем в цехах, например, проводит замену фильтров.

На участке оборудован сварочный пост для ручной сварки и установлен аппарат точечной сварки ТЕ 90 Mark II. Для мелких работ по металлу используется ручная шлифовальная машина «болгарка»

В мастерской по изготовлению вентиляционных коробов (жестяной цех) установлены заточной станок для заточки инструмента и ножниц и сверлильный станок.

На участке ремонта гидравлических тележек выполняется их ремонт и обслуживание.

Компрессорный цех

В одном помещении с аварийными дизельными генераторами установлены четыре компрессора и семь ресиверов воздуха, предназначенных для выравнивания давления воздуха во время его поступления к компрессору и удаления из воздуха образующегося конденсата. Для пополнения испарившегося фреона предусмотрена возможность его пополнения.

Отдел автоматизации производства (ОАП) осуществляет техническое обслуживание оборудования в цехах, проводит ремонтные работы в цехах фабрики и в мастерской, где установлены два заточных станка и сверлильный станок. Заточные станки имеют по два абразивных круга диаметром 150 мм. Вентиляция мастерской осуществляется через окно.

Рядом с помещением склада ГСМ находится помещение, где выполняется мойка мусорных контейнеров водой аппаратом высокого давления Karcher (кешер) без использования средств бытовой химии. Грязная вода после мойки проходит очистку в жируловителе перед сбросом в канализационный коллектор.

Во дворе фабрики под навесом также выполняется мойка поддонов из-под продукции.

Расход материалов и сырья приведен в *приложении М* проекта.

9. Теплоснабжение – от собственной автономной котельной.

Котельная предназначена для выработки насыщенного пара с давлением 13 атм. на технологические нужды кондитерского производства, а также для отопления и горячего водоснабжения зданий и теплоснабжения калориферов систем вентиляции.

Режим работы котельной круглогодичный и круглосуточный.

В котельной установлены три паровых котла: два котла марки UL-SX-IE-10000 фирмы «LOOS INTERNATIONAL» (ФРГ) и один котел марки Vitomax 200 фирмы «Viessmann» (ФРГ) паропроизводительностью по 10 т/ч каждый. Работа котлов предусмотрена в автоматическом режиме.

Основное топливо для котлов – природный газ, резервное – дизельное топливо. Расход газа на котельной контролируется одним расходомером на три котла.

Дизельное топливо поставляется бензовозом и заливается на хранение в два резервуара объемом 25 м³ и 50 м³, установленные в помещении с отдельным входом.

Годовой расход природного газа – 6360 тыс.м³/год.



Годовой расход дизтоплива – 100 т/год.

10. Электроснабжение – от городских сетей.

Для электроснабжения на случай отключения электроэнергии имеются два дизельных генератора AKSA-160, APB (производство Турция) мощностью по 160 кВА каждый. Они установлены в здании компрессорного цеха. Продолжительность работы генераторов не превышает 10 ч/год. В работе одновременно могут находиться два генератора.

Стационарная дизель-генераторная установка имеет внутри металлического основания топливный бак, объем которого 110 л рассчитан примерно на 8 часов работы при переменных нагрузках. Бак укомплектован крышкой заливной горловины и указателем уровня топлива.

Годовой расход – 0,00185 т/год.

11. Воздействие на атмосферный воздух

11.1 Фоновое загрязнение в районе предприятия:

На ближайшем посту наблюдения № 12 (ул. Наурызбай батыра, пр. Райымбека): взвешенные вещества – 0,5652 мг/м³, оксид углерода – 7,3361 мг/м³, диоксид серы – 0,0320 мг/м³, диоксид азота – 0,2955 мг/м³.

11.2 Источники загрязнения атмосферы – проектом определено:

- 75 организованных источника выбросов;
- 10 неорганизованных источника выбросов;
- 1 неорганизованный ненормируемый источник выбросов;
- количество нормируемых выбрасываемых веществ – 43;
- класс опасности загрязняющих веществ – 1 (свинец и его неор.соединения, хром. бензапирен), 2 (алюминий оксид, марганец и его соед., медь оксид, азота диоксид, гидрохлорид, серная кислота, сероводород, 1-Бромнафталин, формальдегид), ОБУВ (натрий гидроксид, фреон-134А, керосин, масло минеральное нефтяное, эмульсоль, петролейный эфир, пыль абразивная, пыль древесная, пыль желатина, пфль сахара, пыль синт. моющего средства, пыль пищевых продуктов), 3,4 (остальные вещества).

Перечень загрязняющих веществ приведен в табл. 2.1 проекта, параметры выбросов загрязняющих веществ приведены в табл. 4.2 проекта.

11.3 Приземные концентрации загрязняющих веществ

Результаты расчета рассеивания показали, что приземные концентрации вредных веществ на ближайшей селитебной зоне составляют менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

11.4 Расчетные (нормативные) объемы эмиссий загрязняющих веществ

Ранее установленные ПДВ			Предлагаемые нормативы эмиссий		
Кол-во ЗВ	объемы выбросов		Кол-во ЗВ	объемы выбросов	
	г/сек	т/год		г/сек	т/год
50	5,9019	49,8753	43	12,3905	41,7171

Изменения связаны с уменьшением расхода природного газа, изменением марок используемых сварочных электродов, не используется в прачечной мыльный порошок, учтена работа одновременно двух котлов на резервном топливе- дизтопливе.

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых нормативов эмиссий приведен в табл. проекта.

12. Контроль за эмиссиями – источники, подлежащие инструментальному контролю, его периодичность представлены в таблице 7.2 проекта.

13. Природоохранные мероприятия

- инструментальный контроль за выбросами загрязняющих веществ согласно плана - графика контроля;
- своевременный ремонт асфальтового покрытия территории;
- сбор и временное хранение ТБО (до вывоза) производится в специальных контейнерах, установленных на площадке с твердым (бетонным) покрытием; регулярный вывоз ТБО;



- в теплый период года осуществлять полив асфальтовых покрытий и зеленых насаждений водой технического качества;
- отдельный сбор и утилизация производственных отходов;
- проводить производственный мониторинг.

ВЫВОДЫ

На основании вышеизложенного проект «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)» для кондитерской фабрики АО «Рахат», расположенной по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Зенкова, 2 А

СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ

С нормативами эмиссий в окружающую среду:
Предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ:
валовый выброс – 41,7171 т/год;
суммарный максимально разовый выброс – 12,3905 г/сек

Природопользователю в установленном порядке необходимо получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст.69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.



Руководитель отдела

Кусаинов Ержан Сеиткожаевич

