

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология
Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

030007 Ақтөбе қаласы, Косжанов көшесі, 9
үй

030007 г.Актөбе, улица Косжанова, дом 9

**ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и
строительства Мугалжарского района»**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«Отчет о возможных воздействиях «Строительство скотомогильника в городе
Кандыагаш, Мугалжарского района, Актюбинской области»**

Инициатор намечаемой деятельности: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района», 030700, Актюбинская область, Мугалжарский район, Кандыагашская г.а., г.Кандыагаш, проспект Тауелсиздик 16, 101240017004, Нәдір Н.Н., 8 (702) 188-82-02.

Намечаемая деятельность: строительство скотомогильника (биотермическая яма).

Участок проектируемой ямы Беккари (скотомогильника) расположен в 2,796 км юго-восточнее от жилой застройки г. Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области. Целевое использование земельного участка: Размещение и эксплуатация скотомогильника (биотермическая яма). Площадь участка: 0.1846 га. Расстояние до близлежащих населенных пунктов от проектируемого объекта: город Кандыагаш - 2796 м в северо-западном направлении.

Координаты, предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности:

Угловые точки участка	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°25'45.60"с.ш.	57°26'15.45"в.д.
2	49°25'44.63"с.ш.	57°26'15.34"в.д.
3	49°25'44.66"с.ш.	57°26'14.38"в.д.
4	49°25'45.64"с.ш.	57°26'14.46"в.д.

Технологическая часть

Сброс биологических отходов в бытовые мусорные контейнеры и вывоз их на свалки и полигоны для захоронения категорически запрещается, в связи с чем необходимо строительство биотермической ямы.

При утилизации биологических отходов, образующихся в результате гибели животных, ветеринарной практической и научной деятельности и экспериментов с живыми организмами и биологическими тканями (материалами) в скотомогильнике (биотермической яме) перед сбросом в скотомогильник (биотермическую яму) трупы животных подвергают ветеринарному осмотру (вскрытием трупов животных) с проведением сверки соответствия каждого материала (по биркам) с ветеринарными сопроводительными документами.

Основными элементами проектируемого объекта являются – подъездная дорога, зона входа на объект через въезд (через ров, сделанный по периметру территории ямы) и выезд через дезинфицирующую ванну и через ров, (сделанный по периметру территории ямы), биотермическая яма глубиной 10 м, навес над ямой.



Главным принципом, положенным в основу проектирования биотермических ям, является охрана окружающей среды, атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и грунтовых вод. Биологические отходы разлагаются и обезвреживаются путем захоронения в биотермической яме под навесом.

По периметру всей территории участка биотермической ямы проектируется металлическое ограждение. Для заезда на территорию участка предусматривается ворота. На выезде из территорий биотермической ямы проектом предусматривается контрольно-дезинфицирующая ванна для дезинфекций колес автомобилей во избежание распространения опасных заболеваний. Ванна заполняется трехпроцентным раствором лизола и опилками. Машина, проезжая по всей длине ванны, производит дезинфекцию колес.

После каждого сброса биологических отходов, крышку скотомогильника (биотермической ямы) плотно закрывают. Через 20 сут. после загрузки трупами температура в биотермической яме поднимается до 65°C. Процесс разложения трупов при такой температуре заканчивается за 35-40 сут с образованием однородного, не имеющего запаха компоста и обеспечивает быструю гибель множествам микробов. В аэробных условиях трупы разлагаются в течение 30-45 дней с образованием однородного компоста, лишенного трупного запаха. При этом в трупах развиваются термофильные микробы, благодаря деятельности которых температура достигает 60- 70 градусов, что вызывает гибель патогенной микрофлоры и даже споровых форм (после их прорастания). Термофильные бактерии очень теплолюбивы. Данные микроорганизмы имеют широкое представительство в природе – в частности, их наличие подтверждено в микрофлоре кишечника человека и животных, в почве и воде.

Особенностью отдельных термофилов является способность образовывать споры даже в неблагоприятных условиях. Микроорганизмы отличаются быстрым обменом веществ. В результате чего температура поднимается до 60-70°C. Преимущество биотермических ям заключается не только в скорости разложения трупа, но и в более надежном уничтожении возбудителей инфекций. При разложении трупов животных происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов.

Допускается повторное использование биотермической камеры через два года после последнего сброса биологических отходов и исключения следов сибирской язвы в пробах гумированного материала. После очистки камеры проверяют сохранность стен и дна, в случае необходимости – производится ремонт.

Процесс утилизации

Местность, проветриваемая и хорошо освещаемая солнцем. Через 20 суток после загрузки трупами температура в камере поднимается до 65°C. Процесс разложения трупов заканчивается за 35-40 суток с образованием однородного не имеющего запаха компоста, пригодного для удобрения, которое вывозится на поля. Биотермические ямы «Беккари» имеют значительное преимущество перед скотомогильниками, так как обеспечивают быструю гибель многих микробов. Данный объем биотермической ямы рассчитан на 57-60 голов павшего КРС.

Местность для строительства скотомогильника должна быть проветриваемая и хорошо освещаемая солнцем. Через 20 суток после загрузки трупами температура в камере поднимается до 65°C. Процесс разложения трупов заканчивается за 35-40 суток с образованием однородного не имеющего запаха компоста, пригодного для удобрения, которое вывозится на поля. Биотермические ямы «Беккари» имеют значительное преимущество перед другими скотомогильниками, так как обеспечивают быструю гибель многих микробов. Данный объем биотермической ямы рассчитан на 30т биологических отходов (57-60 голов павшего КРС) на весь период эксплуатации.



Транспорт с трупом животного транспортируют к яме, наклоняют платформу и сбрасывают труп в яму.

После окончания работ производят обеззараживание дезраствором площадку и контактирующие с павшим животным предметы и инструменты. Спецодежду складывают в бак и заливают раствором формалина.

Хранение дезинфицирующих средств, инвентаря, специальной одежды и инструментов будет производиться на территории крестьянских хозяйств. Для защиты окружающей среды, необходимо производить своевременную уборку и уничтожение животных, павших от травм и инфекционных болезней.

Место для устройства ямы должно быть выбрано сухое, возвышенное с отсутствием грунтовых вод в пределах не менее 2,0 - 2,5 м до дневной поверхности земли и на расстоянии не ближе 1,0 км от жилых строений и 500 м от производственных и других строений, пасек, рек, прудов, колодцев и водоемов.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух: источник №6001 срезка растительного слоя грунта; источник №6001 разработка грунта в траншеях в отвал экскаваторами; источник №6003 устройство траншеи под глинистым раствором широкозахватным грейфером на базе экскаватора; источник №6004 бурение ям глубиной до 2 м; источник; источник №6006 устройство оснований из щебня; источник №6007 устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка; источник №6008 антикоррозийная защита металлических поверхностей; источник №6010 сварочный пост; пост газовой сварки и резки; источник №6011 гидроизоляция; №6012 спецтехника; источник №0001 компрессор передвижной; источник №0002 котел битумный.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства с учетом передвижных источников: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) 0.00035448 тн/год; Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) 0.000022679 тн/год; Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) 0.03891757 тн/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) 0.006092689 тн/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) 0.00639337 тн/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0.00348939 тн/год; Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) 0.03352946 тн/год; Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ 0.000000968 тн/год; Диметилбензол 0.0031885 тн/год; Метилбензол 0.000457 тн/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) 0.00000000528 тн/год; Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) 0.0000885 тн/год; Формальдегид (Метаналь) 0.0000576 тн/год; Пропан-2-он (Ацетон) 0.000192 тн/год; Керосин 0.00610537 тн/год; Уайт-спирит 0.002112 тн/год; Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/) 0.001453 тн/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494) 0.0020577985 тн/год; **ВСЕГО: 0.1045123798 тн/год.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства от стационарных источников: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) 0.00035448 тн/год; Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) 0.000022679 тн/год; Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) 0.00472773 тн/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) 0.00053684 тн/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) 0.000288 тн/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0.00043676 тн/год; Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) 0.00300316 тн/год; Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ 0.000000968 тн/год; Диметилбензол 0.0031885 тн/год; Метилбензол 0.000457 тн/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) 0.00000000528 тн/год; Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) 0.0000885 тн/год; Формальдегид (Метаналь) 0.0000576 тн/год; Пропан-2-он (Ацетон) 0.000192 тн/год; Уайт-спирит 0.002112 тн/год; Алканы C12-19



(Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/) 0.001453 тн/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494) 0.0020577985 тн/год; **ВСЕГО: 0.0189770208 тн/год.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства от спецтехники: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) 0.03418984 тн/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) 0.005555849 тн/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) 0.00610537 тн/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0.00305263 тн/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) 0.0305263 тн/год; Керосин 0.00610537 тн/год; **ВСЕГО: 0.085535359 тн/год.**

Водная среда

Ближайшее расстояние от проектируемого объекта «Строительство скотомогильника в городе Кандыгаши, Мугалжарского района, Актюбинской области» до водного объекта реки Илек составляет 3.36 км.

Водоснабжение и водоотведение

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из ближайших водоисточников, по договору с поставщиком имеющий разрешение на спецводопользование. Вода для производственных нужд не используется из поверхностных и подземных водных объектов. А также отсутствует получение воды из рыбохозяйственных водоемов в качестве специального водопользователя.

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Требования к качеству используемой воды должно соответствовать требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденным Приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года №26. Количество работающих на период строительства объекта составляет – 6 человека, продолжительность строительства – 2 месяца.

Баланс водопотребления и водоотведения:

Производство	Водопотребление, м3/год						Водоотведение, м3/год
	Всего	На производственные нужды		На хозяйственные нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Хозяйственные сточные воды
		Свежая вода					
		Всего	В т.ч. питьевого качества				
Строительство скотомогильника	24.603	3.003	-	21.6	3.003	21.6	21.6

Отходы производства и потребления

Строительство и эксплуатация объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления);

Лимиты накопления отходов:

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	0.88636	-	0.88636
В т.ч. отходов производства:	0.81136	-	0.81136



отходов потребления:	0.075	-	0.075
Опасные отходы			
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами, код 15 01 10*	0.0012	-	0.0012
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы, код 20 03 01	0.075	-	0.075
Отходы сварки, код 12 01 13	0.00016	-	0.00016
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06, код 17 01 07	0.810	-	0.810
Период эксплуатации			
Всего:	30.15	-	30.15
В т.ч. отходов производства:	30.0	-	30.0
отходов потребления:	0.15	-	0.15
Опасные отходы			
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла, код 13 02 06*	0.0012	-	0.0012
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы, код 20 03 01	0.15	-	0.15
Отходы животного происхождения (животные ткани), код 02 01 02	30	-	30

Почвенный покров и растительность

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- Ведение работ в пределах отведенной территории;
- Создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключаящих загрязнение почв;
- Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.
- Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных.

В целях охраны видов в период проведения работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- Строгое соблюдение границ земельного отвода под объекты намечаемой деятельности. Постоянный контроль за соблюдением установленных границ земельного отвода для сохранения почвенно-растительного покрова на прилегающих территориях и сохранения естественных местообитаний;
- В случае обнаружения редких видов растений на территории намечаемой деятельности приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу (департамент недропользования и природных ресурсов) и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов фауны;
- Взять на учет места произрастания редких видов;
- Вести за редкими растениями наблюдения и разработать мероприятия по охране видов;
- Проведение инструктажа с персоналом на предмет обнаружения редких видов растений, занесенных в красные книги, а также проведение просветительской работы с персоналом по выполнению природоохранных мероприятий;
- Пересадка редких и охраняемых видов растений в случае их обнаружения, по решению уполномоченного органа;



- Предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов растений;
- Соблюдение мер противопожарной безопасности.

Животный мир

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- Своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- Соблюдение норм шумового воздействия;
- Строгое соблюдение технологии производства;
- Транспортные пути должны совпадать с существующими дорогами и проездами;
- Все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах строительной площадки;
- Поддержание в чистоте территории площадок, не допускать загрязнения земель, примыкающих к площадке строительства производственными и другими отходами;
- Слив горюче-смазочных материалов, мойку машин и механизмов производить в специально отводимых и оборудованных для этого местах;
- Площадка для размещения временных инвентарных помещений для строителей должна быть оснащена контейнерами для сбора строительных и бытовых отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ с последующим вывозом и захоронением в местах, согласованных с местными органами санэпиднадзора;
- Запрещение кормления и приманки диких животных;
- На период миграции животных, в зависимости от вида и причин их миграции, применить четко локализованных мер по предотвращению и ослаблению негативных эффектов.

Физические воздействия

Шум. Потенциальными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Уровень шума от технологического оборудования в среднем составляет 50-55 дБа. В соответствии с Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» уровни шумов на рабочих местах, не должны превышать допустимых значений, а именно: постоянные рабочие места в производственных помещениях <80 дБа; помещения АБК <60 дБа.

С целью снижения отрицательного шумового воздействия настоящим проектом предусмотрено выполнение мероприятий по регулированию и снижению уровня шума, основными из которых являются:

- Проверка установленных оборудований на соответствие с паспортными данными;
- Проведение постоянного контроля за уровнем звукового давления на рабочих местах.

Радиационная обстановка

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», приказ МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020, главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства.



Радиационный контроль должен проводиться с помощью передвижной лаборатории, снабженной переносными приборами. При обнаружении радиоактивного заражения выше установленных норм, контроль осуществляется постоянно.

При производственной деятельности предприятия не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для данного производства, т.е. не будет наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

При производственной деятельности площадки предприятия, радиационная обстановка должно быть в норме, то есть мощность экспозиционной дозы гамма-излучения должны составлять 7-12 мкР/час.

Электромагнитные и тепловые излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки и т.д.

Источники высокочастотных электромагнитных и тепловых излучений на территории площадок предприятия отсутствуют.

Используемые электрические установки, устройства и электрические коммуникации, обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Социально-экономическая среда

В период проведения проектируемых работ будет создано 6 дополнительных рабочих мест, в том числе, с привлечением местного населения не менее 15%.

Планируемые уровни минимальных заработных плат работников не менее МЗП с 1 января 2025 года.

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование оказываться не будет.

Основным критерием воздействий на социально-экономическую среду является степень благоприятности или неблагоприятности намечаемой деятельности для условий жизни населения (положительные и отрицательные воздействия). При социальных оценках критерием выступает мера благоприятности намечаемой деятельности в удовлетворении социальных потребностей населения. При экономических оценках критерием служит оценка эффективности новой деятельности для экономики рассматриваемой территории. При оценке состояния здоровья критерием является наличие или отсутствие вреда намечаемой деятельности для здоровья населения и санитарных условий района его проживания.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ при строительстве и эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Оценка аварийных ситуаций

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. Комплекс мероприятий по сведению к минимуму воздействия на природную среду охватывает все основные компоненты окружающей среды: воздушный бассейн, подземные воды, почвы, флору и фауну.

Строгое соблюдение обслуживающим персоналом правил и инструкций по технике безопасности, точное выполнение требований инструкций по эксплуатации оборудования и других действующих нормативных документов, технологических инструкций позволяют создать условия, исключающие возможность возникновения аварий.



Намечаемая деятельность - «Строительство скотомогильника в городе Кандыагаш, Мугалжарского района, Актюбинской области» (*объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов*) относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункта 6.4 пункта 6 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ84VWF00333587, Дата: 21.04.2025г.)

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.
2. Отчет о возможных воздействиях.
3. Протокол общественных слушаний, проведенных посредством открытых собраний.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:

1. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Кодекса, раздел 15 «Охрана водных объектов» Кодекса): физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий; требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

2. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательства РК.

3. Согласно п.4 ст.339 Кодекса, владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

4. Соблюдать требования статьи 224 на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов,



оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

Представленный Отчет о возможных воздействиях «Строительство скотомогильника в городе Кандыгаши, Мугалжарского района, Актюбинской области» соответствует Экологическому законодательству.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы

