

KZ62RYS00404327

19.06.2023 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ақ жол құрылыс", 130505, Республика Казахстан, Мангистауская область, Тупкараганский район, Таушыкский с.о., с.Таушык, улица Ардагерлер, дом № 16, 030940002856, ТУЛЕГЕНОВ АМИРБЕК БЕКБАСАРОВИЧ, +7 7013462035, AKZHOLKURYLYS@MAIL.RU наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Настоящим Планом предусматривается производство горных работ по добыче глинистых пород, ПГС и песка на участке Кошкарата ЮЗ-3 в Мангистауской области. Заказчиком проекта является ТОО «Ақ жол құрылыс» обладающее правом на разработку грунтовых пород на данном участке (Решение Компетентного органа Мангистауской области. Согласно п. 2.5 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу РК, данная деятельность подлежит скринингу. Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год..

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась, соответственно изменения в виды деятельности не вносились.;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Ранее заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности не выдавалось.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Участок разведан ТОО «Ақтау-ГеоЭкоСервис» в 2021г. по заявке ТОО «Ақ жол құрылыс». В административном отношении участок Кошкарата ЮЗ-3 расположен в 5 км на северо-запад от областного центра, в черте от города Актау. Карьер находится юго-западнее в 2 км от реконструируемой дороги. Участок Кошкарата ЮЗ-3 расположен в пределах Южно-Мангышлакского плато, где распространены полого залегающие известняки понта и сармата, сравнительно устойчивые против агентов денудации. Поэтому бронированные ими поверхности, как правило, слабо расчленены. Поверхность Южно-Мангышлакского плато имеет небольшой уклон, в основном, на юго-запад, что обусловлено общим падением бронирующих слоев в сторону Каспийского моря. Абсолютные отметки

составляют +20 - +60 м. над уровнем моря..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Площадь – 24,38 га. Добываемое сырье, представленное ПГС, песка и глинистых пород, будет использоваться для реконструкции автодороги «Актау-Форт-Шевченко» км 5-43 (1 Пусковой комплекс – км 5-29 автомобильной дороги «Актау-Форт-Шевченко». Корректировка.) в Мангистауской области. Срок эксплуатации карьера – 1 год (2023 г.). Проектируемые к отработке запасы ПГС, песка и глинистых пород находятся на Государственном балансе и их количество, согласно Протоколу ЗК МКЗ №584 от 20.05.2021г. (прилож. 7) составляет 1158,316 тыс. м³, в том числе: ПГС – 231,876 тыс. м³, песка – 707,02 тыс. м³, глинистых пород (супеси) – 219,420 тыс. м³. Запасы классифицируются категорией С1. На отработку запасов получена Картограмма с координатами участка общей площадью 0,243 км². (прилож. 2). Эксплуатационные запасы с учетом потерь в бортах карьера составляют 1134,659 тыс.м³. За контрактный срок эксплуатационные запасы будут отработаны, а балансовые запасы – погашены. Рабочая часть проекта разработана ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис». Основанием для проектирования явились: 1. Техническое задание на составление Плана горного работа по добыче ПГС, песка и глинистых пород (грунты) на участке Кошкарата ЮЗ-3, утвержденное недропользователем..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности По способу развития рабочей зоны при добыче грунтов (супесей, ПГС и песка) система разработки является сплошной, с выемкой полезного ископаемого горизонтальным слоем по схеме: погрузчик – автосамосвал – реконструируемая дорога. Погашенные борта карьера будут представлены единым откосом. В предохранительной берме при отработке одним уступом нет надобности. По своим горно-технологическим свойствам разрабатываемые грунты относятся к рыхлым связным грунтам и полускальным породам, которые могут разрабатываться без предварительного рыхления, обычной землеройной техникой. Предусматривается использовать погрузчик ZL-50G С забоя грунтовые породы погрузчиком грузятся в автосамосвалы. Для транспортировки добытой горной массы на объекты строительства используются автосамосвалы HOWO ZZ3257M3641 грузоподъемностью 25 т. Породы зачистки перемещаются бульдозером в отработанное пространство по мере продвижения фронта работ, с последующей планировкой, что будет являться рекультивационно-ликвидационными работами. Таким образом образование отвалов не будет иметь места. Из выше сказанного следует, что на производстве горных работ будут задолжены следующие механизмы. На вскрышных работах: - бульдозер Т-170М1Е, 1 ед., те же, что и на вспомогательных работах; На добычных работах - Погрузчик ZL-50G – 2 ед. - автосамосвал на вывозе грунта HOWO ZZ3257M3641 – 12 ед. На вспомогательных работах: - бульдозер Т-170М1Е, 1 ед., - машина поливомоечная на базе КАМАЗ-53213, 1 ед., - вахтовый автобус КАВЗ-3976, 1 ед., - автозаправщик. 1 ед., Автотранспортные средства заправляются на стационарных АЗС. На месте ведения работ заправка осуществляется следующих машин: погрузчик, бульдозер..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) добыча глинистых пород, песчано-гравийной смеси и песка на участке Кошкарата ЮЗ-3 для реконструкции автомобильной дороги «Актау-Форт-Шевченко» км 5-43 (1 Пусковой комплекс – км 5-29 автомобильной дороги «Актау-Форт-Шевченко». Корректировка.) в Мангистауской области Республики Казахстан. Срок эксплуатации карьера – 1 год (2023 г.)..

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Земельный участок площадью-24,38 га.Целевое назначение добыча глинистых пород, песчано-гравийной смеси и песка. Срок эксплуатации карьера – 1 год (2023 г.);

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Предполагаемый источник водоснабжения - привозная вода.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) Вид водопользования - общее. Вода хоз-питьевая и техническая.;

объемов потребления воды Годовой расход воды составит: хоз-питьевой в - 2023 г. - 323 куб.м. (1,17х276), технической - 897 куб.м. (3,25х276).;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов Вода планируется для питья, хоз-бытовых нужд и орошения территорий для пылеподавления.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) Площадь – 24,38 га. Географические координаты угловых точек месторождения уг.т.№1. 43°44'15,66" с.ш. 51°08'23,61" в.д.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Использование объектов растительного мира не планируется. Зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. Посадка зеленых насаждений не планируется.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования не планируется.;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Приобретения объектов животного мира не планируется.;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Операций, для которых планируется использование объектов животного мира, не планируются.;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Использование иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности не предусмотрено.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Риски истощения используемых природных ресурсов отсутствуют..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) По условиям Технического задания (приложение 1) и, исходя из количества эксплуатационных запасов, годовая производительность карьера по полезному ископаемому составит 2023 г . 1134,659 тыс. м3.. Годовая производительность карьера по горной массе отражена в Календарном плане горных работ (таблица 5.8.7.1). Расчет годового времени функционирования для источников сделан в разделе 5.8. Выбросы загрязняющих веществ по источникам будут происходить: при зачистке вскрышных пород (бульдозер – 6001), при экскавации и погрузке грунтов (от погрузчика – ист. 6002), при транспортировке добытой горной массы (от автосамосвалов – ист. 6003), от вспомогательных механизмов, обслуживающих горные работы (ист. 6004), при заправке дизтопливом погрузчика, бульдозера (ист. 6005). От ДЭС (ист. 0001). Нормативы выбросов загрязняющих веществ в целом по предприятию при эксплуатации карьера в 2023 г. Организованные источники 0301 Азота диоксид (0001) ДЭС - 0,4558т/год, 0304 Азота оксид (0001) ДЭС - 0,0741т/год, 0328 Углерод (Сажа) (0001) ДЭС - 0,0397т/год, 0330 Сера диоксид (0001) ДЭС - 0,0596т/год, 0337 Углерод оксид (0001) ДЭС - 0,3974т/год, 0703 Бенз/а/пирен (0001) ДЭС - 0,00000073т/год, 1325 Фомальдегид (0001) ДЭС - 0,0079т/год, 2754 Алканы C12-19 (0001) ДЭС - 0,1987т/год, Неорганизованные источники Неорганизованные источники 0333 Сероводород (6005) Заправ. ГСМ - 0,0000119т/год, 2754 Углевод. C12-19 (6005) ГСМ - 0,0042454т/год, 2908 Пыль неорганическая 70-

20% SiO₂ (6001) бульдозер - 0,1298т/год, 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (6002) погрузчик - 5,2841т/год, 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (6002) а/самосвалы - 0,0314т/год..

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду не планируются..

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей В действующий контрактный срок отвалы минеральных «отходов» (материала вскрыши) формироваться не будут, т.к. они используются для рекультивации выработанного пространства карьера. При работе карьера отходами являются такие отходы производства, как металлолом, промасленная ветошь, отработанные масла, а также отходы потребления (твердые бытовые отходы). Промасленная ветошь, образуется при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов - пожароопасные, по токсичности – «Опасные отходы» список. Норма расхода обтирочного материала на 1000 часов работы для типов механизмов, используемых на проектируемом карьере составляет: для бульдозера и погрузчика – 0,12 т, для погрузчика – 0,06 т), для автотранспорта 0,002 т на 10000 км пробега. Твердые бытовые отходы периодически вывозятся на полигон ТБО близлежащих населенных пунктов. Количество образующихся отходов, металлолома, промасленной ветоши, отработанного масла, ТБО, принято ориентировочно и будет уточняться недропользователем в процессе эксплуатации карьера. Все образующиеся отходы производства и потребления передаются на переработку и хранение специализированным организациям. Объемы образования и размещения отходов при эксплуатации карьера. Опасные отходы отработанные масла - 16,19т/год, промасленная ветошь - 0,92т/год, Не опасные отходы металлолом - 2,64т/год, ТБО - 3,23т/год..

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений Для осуществления намечаемой деятельности потребуются: - согласование границы участка недропользования уполномоченным органом по изучению недр; - уведомление Компетентного органа (управление земельных отношений Мангистауской области) о необходимости согласования плана горных работ, предусмотренных статьей 216 Кодекса «О недрах и недропользований»; - Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов II категории. Выдача таких разрешений входит в компетенцию УПРиРП по Мангистауской области; - согласование уполномоченного органа в области промышленной безопасности. Для осуществления намечаемой деятельности потребуются Лицензия на добычу общераспространённых полезных ископаемых..

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99), «Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП-72/87) и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают : • исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий ; • не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения; • снижение дозы облучения до возможно низкого уровня. В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности: мкР/Час - микрорентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/Час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену. мЗв - миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час. Бк - Беккерель; единица

активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду. Кюри - единица активности, равная $3,7 \cdot 10^{10}$ распадов в секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час. Согласно «Нормам радиационной безопасности» и «Критериям принятия решений» (КПР), эффективная удельная активность природных образований, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать: для материалов, используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) – 370 Бк/кг или 20 мкР/Час; для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) – 740 Бк/кг или 40 мкР/Час; для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) – 1350 Бк/кг или 80 мкР/Час; при эффективной удельной активности больше 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено. Суммарная удельная радиоактивность пород, по результатам исследования объединённых проб составляет 57 ± 12 Бк/кг, что позволяет относить их к стройматериалам 1-го класса и использовать без ограничений, а условия производства горных работ считать радиационно безопасными..

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности. Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население. На промплощадке карьера в процессе работы будут осуществляться следующие производственные циклы: • производство вскрышных работ и зачистка кровли скального камня; • экскавация и погрузка глинистых пород, песчано-гравийной смеси и песка; • транспортировка грунтов по карьерным дорогам. Прогнозируемый нормируемый выброс загрязняющих веществ при разработке На участке Кошкарата ЮЗ-3 в период добычи полезного ископаемого составит 0,384480 г/с или 6,682758 т/год. Всего на период эксплуатации карьера количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу составит в 2023 году - 6 ед.. Из них - 5 источников являются неорганизованными, 1 - организованный. Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются: оксиды азота, углерода, серы, а также различные виды углеводородов и пыль неорганическая. Основным объектом воздействия при проведении проектируемых работ является персонал, обслуживающий карьер. Ближайшие жилые зоны расположены не ближе 16 км от проектируемого карьера. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций по программному комплексу УПРЗА “ЭРА-2.5” показал, что максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ при разработке карьера не будут превышать: • диоксид азота – 0,8057 ПДК; • оксид азота – 0,0655 ПДК; • сажа – 0,4237 ПДК; • диоксид серы – 0,1973 ПДК; • оксид углерода – 0,1045 ПДК; • бенз/а/пирен – 0,1344 ПДК; • керосин – 0,1233 ПДК; • формальдегид - <0,05 ПДК; • алканы С 12-19 – <0,05 ПДК; • пыль неорганическая – 0,5023 ПДК. Результаты проведенных расчетов рассеивания, показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимой концентрации по каждому загрязняющему веществу в приземном слое атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, и, следовательно, за пределами границы санитарно-защитной зоны не окажут отрицательного воздействия. Весь запроектированный комплекс работ по воздействию на окружающую среду, как объект по добыче камня с применением взрывных работ, представляет собой предприятие IV категории опасности. При всех производимых работах на участках будут выполняться требования, предъявляемые к нормативному качеству атмосферного воздуха: См $\square \square$ 1, а также принимая во внимание рекомендацию «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферу», С-Петербург, 2005, разд. 2.5, п. 1.3, рекомендуется существующий выброс загрязняющих веществ принять в качестве нормативов ПДВ, по максимальному варианту в 2023 год. Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрен ряд мероприятий: своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования и трубопроводов; исследование и контроль параметров в контролируемых точках технологических процессов; исключение несанкционированного проведения работ; систематическое водяное орошение забоя, внутрикарьерных автодорог и отвалов, предупреждение перегруза автосамосвалов для исключения просыпов горной массы, снижение скорости движения автотранспорта и землеройной техники до оптимально-минимальной. Учитывая характер проведения намечаемых работ, расположение источников воздействия на атмосферный воздух на значительном расстоянии от жилых зон, отсутствие крупных источников загрязнения атмосферы, качество атмосферного воздуха района работ практически сохранится на прежнем уровне. Воздействие на состояние атмосферного воздуха при реализации проекта, может быть оценено, как незначительное, но длительное. Таким образом, прогнозирование загрязнения атмосферного воздуха позволяет рекомендовать реализацию

проекта на промышленную разработку грунтов На участке Кошкарата ЮЗ-3 в Мунайлинском районе Мангистауской области..

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости Трансграничные воздействия на окружающую среду не ожидаются..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий В целях снижения выбросов пыли при проведении добычных работ планируется систематическое ежедневное орошение забоя, внутрикарьерных дорог, рабочих площадок. По завершении отработки карьера предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации. Рекультивация нарушенных земель включает в себя проведение технической и биологической рекультивации с посевом многолетних трав. Также предусмотрен ряд мероприятий для предотвращения ветровой эрозии и техногенного опустынивания. С целью минимизации возможных негативных последствий антропогенного влияния на животный и растительный мир необходимо избегать: •беспорядочного передвижения автотранспорта по естественным ландшафтным разностям; •использование автотранспорта в ночное время. Правила эксплуатации оборудования позволяют своевременно решать все проблемы, вызываемые естественными процессами. Строгое соблюдение принятых технологий работ сведет к минимуму вероятность возникновения аварий, связанных с техногенными факторам...

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют. Принятые методы разработки обусловлены Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): многолетним опытом разработки аналогичных месторождений как в регионе, так и за рубежом..

- 1) в случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Жумагулов А

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)



