



ISSN 2788-5283 (Print)  
ISSN 2788-5291 (Online)

**«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY  
ZAÑNAMA JÁNE QUQYQTYQ AQPARAT  
INSTITÝTYNYŇ JARSHYSY»**

**GYLUMI - GUGYGTYG JYRNAL**

**«ВЕСТНИК ИНСТИТУТА ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА  
И ПРАВОВОЙ ИНФОРМАЦИИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

**НАУЧНО – ПРАВОВОЙ ЖУРНАЛ**

**«BULLETIN OF INSTITUTE OF LEGISLATION  
AND LEGAL INFORMATION  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN»**

**SCIENTIFIC AND LEGAL JOURNAL**

**TOM 80 № 3-2025**

**АСТАНА, 2025**

---

**«Qazaqstan Respublikasy Zańnama jáne quqyqtyq aqparat institýtynyń jarshysy»**

**Gylumi - gugygtug jyrnal**

**TOM 80 № 3-2025**

**Құрылтайшы және баспагер:** «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты»  
ШЖҚ РМК

2006 жылдан бастап шығады

**ISSN 2788-5283 (Print) / 2788-5291 (Online)**

**Журналдың шығу жиілігі** – тоқсан сайын **Басылымның тілдері** – қазақ, орыс, ағылшын

Журнал Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде тіркелген (№17761-Ж 2019 жылғы 25 маусым баспа басылымын (алғашқы есепке қою кезі 2005 жылғы 07 қыркүйек №6592-Ж, есепке қою туралы куәліктер)

Ғылыми журналының электрондық нұсқасы <https://www.zqai.kz/> сайтында орналастырылған

Негізгі тақырыптық бағыты: ғылыми-құқықтық, қоғамдық-саяси, экономикалық, тарихи, халықаралық-құқықтық материалдар жариялау.

Заң ғылымдары бойынша ғылыми қызметтің нәтижелерін жариялау үшін ұсынылатын басылымдар тізбесіне енгізілген (2 тізімі) (ҚР ҒЖБМ ҒЖБССҚК 2024 жылғы 12 шілде №603 бұйрығы), «Ресейлік ғылыми дәйексөз индексі» (РҒДИ) Ресейлік библиографиялық мәліметтер, «Қазақстандық ғылыми дәйексөз индексі» (КазҒДИ) Қазақстандық дәйексөз индексі базасына енгізілген.

---

**Научно – правовой журнал**  
**«Вестник Института законодательства и правовой информации Республики Казахстан»**

**TOM 80 № 3-2025**

**Учредитель и издатель:** РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»

**Издается с 2006 года**

**ISSN 2788-5283 (Print) / 2788-5291 (Online)**

**Периодичность издания** – ежеквартально

**Языки издания** - казахский, русский, английский

Журнал зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций Республики Казахстан (свидетельство о постановке на учет печатного издания №17761-Ж от 25 июня 2019 года (первичная постановка на учет №6592-Ж от 07 сентября 2005 г.)  
Электронная версия журнала размещена на сайте: <https://www.zqai.kz/>

**Тематическая направленность:** публикация научно-правовых, общественно-политических, экономических, исторических, международно-правовых материалов

Включен в перечень изданий, рекомендуемых для публикации результатов научной деятельности по юридическим наукам (список 2) (приказ КОКСНВО МНВО РК №603 от 12 июля 2024 г.), Российскую библиографическую базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), Казахстанскую базу цитирования «Казахстанский индекс научного цитирования» (КазИНЦ)

---

**«Bulletin of Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan»**  
**Scientific and legal journal**

**TOM 80 № 3-2025**

**Founder and publisher:** RSE on the REM «Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan»

**Published since 2006**

**ISSN 2788-5283 (Print) / 2788-5291 (Online)**

**Frequency of publication** – quarterly

**The languages of publication are** – kazakh, russian, english

The journal is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Communications of the Republic of Kazakhstan (registration certificate: print edition No. 17761-Z dated June 25, 2019 (initial registration No. 6592-Z dated July 9, 2005).

The electronic version of the journal is available on the website: <https://www.zqai.kz/>

**Thematic focus:** publication of scholarly legal, socio-political, economic, historical, and international legal materials.

Included in the list of publications recommended for the publication of research results in legal sciences (List 2) (Order No. 603 of the Committee for Quality Assurance in the Sphere of Science and Higher Education of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 12, 2024), as well as in the Russian bibliographic database "Russian Science Citation Index" (RSCI) and the Kazakh citation database "Kazakhstan Citation Index" (KazCite).

## СОДЕРЖАНИЕ

### Конституционное и административное право

**Р.К. Кәрім., Е.З. Бекбаев.**

Реформа местного самоуправления в Казахстане: уроки эстонской модели и поиск финансовой независимости .....12

**Г.С. Рысжанова., Б. Ахмет., Е.Б. Абдрасулов.**

Теория вопроса судебного правотворчества и нормативных постановлений Верховного Суда Республики Казахстан .....23

**Б.А. Умитчинова., Ю.А. Гаврилова., Г.А. Мензюк.**

Правовое регулирование персональных данных в условиях развития искусственного интеллекта: зарубежный опыт и вызовы для Казахстана.....38

**Г.М. Ишкибаева., Д. Нұрмуханқызы., А.М. Бегжан.**

Государственные закупки в стратегически значимых проектах по коммерциализации космических технологий: на примере реализации проекта «KAZSAT-3R» .....55

### Гражданское и гражданско-процессуальное право

**С.К. Идрышева.**

Геологическая информация - особый объект гражданских правоотношений .....69

**М.А. Аленов., Е.А. Дюсенов.**

Правовые механизмы внедрения экологических критериев в проекты государственно-частного партнерства .....82

**С.М. Ильясова., Н.А. Алдабергенова., М.К. Жусупбекова.**

Правовые риски при заключении договоров о государственных закупках .....100

**А.Б. Бекмагамбетов., А.Ф. Ягмусова., Ж.У. Смагулов.**

Сравнительный анализ законодательства Казахстана и Грузии в области охраны труда на вредных и опасных производствах .....115

**К. Бош.**

Правопреемство акций в польском обществе с ограниченной ответственностью: сравнительная перспектива .....135

**Г.О. Такишева.**

Можно ли взыскать движимое имущество по исполнительной надписи или это еще один «пробел» нашего законодательства? .....144

### Уголовное право и уголовный процесс

**К.А. Бакишев., Б.М. Нургалиев., К.С. Лакбаев.**

Нарушение правил безопасности на объектах строительства: уголовно-процессуальные и криминалистические аспекты расследования .....157

**К.Х. Рахимбердин.**

Пробация в Республике Казахстан: современные проблемы и тенденции развития .....168

**А.Т. Батырбекова., А.Ш. Муталыпова., К.О. Алембаев.**

Анализ причин и правовых механизмов предотвращения торговли детьми: современные теории права .....177

### Международное право и сравнительное правоведение

**А. Алмасулы., Е.М. Абайдельдинов.**

Конституционное закрепление права на обращение в международные органы по защите прав человека: зарубежная практика .....192

**М.В. Громоздина.**

Детско-родительские отношения: сравнительно-правовой анализ российского и зарубежного законодательства .....204

**А.Б. Жанабилова.**

Гагская конвенция о коллизии законов, касающихся формы завещательных распоряжений (05 октября 1961 г.): необходимость ратификации в Республике Казахстан .....217

**Б.Ш. Исмаилова.**

Взаимодействие Казахстана с зарубежными странами в сфере противодействия экологическим преступлениям .....229

**Г.С. Жаманкараева., М.Х. Матаева., Э.С. Майшекина.**

Механизмы защиты прав человека: международные стандарты и национальная практика Казахстана .....239

**Ванг Далин., Л.Б. Нысанбекова.**

Органическое сельское хозяйство в правовом поле Республики Казахстан и Китайской Народной Республики: регулирование, стандарты и барьеры.....252



**ҚЫЛМЫСТЫҚ ҚҰҚЫҚ ЖӘНЕ ҚЫЛМЫСТЫҚ ПРОЦЕСС**  
**УГОЛОВНОЕ ПРАВО И УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС**  
**CRIMINAL LAW AND CRIMINAL PROCEDURE**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
 ЗАҢНАМА ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ АҚПАРАТ  
 ИНСТИТУТЫНЫҢ ЖАРШЫСЫ  
 ISSN 2788-5283  
 eISSN 2788-5291  
 ТОМ 80 НӨМІРІ 3(2025), 156-166

УДК 343.9.01  
 ГРНТИ 10.79.51  
 DOI 10.52026/2788-5291\_2025\_80\_3\_156  
 Научная статья

© **К.А.Бакишев<sup>1\*</sup>, Б.М.Нургалиев<sup>1</sup>, К.С. Лакбаев<sup>1</sup>, 2025**

<sup>1</sup> Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан  
 (E-mail: <sup>1</sup>bakishev@yahoo.com; <sup>1</sup>nbake@mail.ru; <sup>1</sup>k.lakbaev@mail.ru)

### **НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ СТРОИТЕЛЬСТВА: УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАССЛЕДОВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье анализируются различные аспекты расследования уголовных преступлений, предусмотренных статьей 277 Уголовного кодекса Республики Казахстан, регламентирующей ответственность за нарушение правил безопасности при ведении горных и строительных работ, но с акцентом на строительный сектор. Исследование показало существенный рост анализируемых деликтов на фоне роста несчастных случаев в строительной отрасли в целом по стране и снижения профилактического влияния на эти процессы. Дело в том, что органы досудебного расследования и суды испытывают серьезные затруднения при проведении расследования деликтов, совершаемых в сфере ведения опасных видов работ. В этой связи авторы предпринимают попытку определить меры для совершенствования методик такого вида расследования, основанных, прежде всего, на наиболее полном варианте обстоятельств совершения преступления, которые должны быть установлены и доказаны. В работе подробно рассматриваются: а) наиболее типичные нарушения правил безопасного ведения строительных работ; б) характеристика субъекта, проблемы вины, мотивации и других не менее важных с точки зрения уголовного процесса и криминалистики вопросов; проблемы квалификации несчастных случаев на стройке. Кроме того, были изучены следственная и судебная практика по делам о нарушении правил безопасности при ведении строительных работ, изучены архивные материалы уголовных дел. На основании проведенного исследования авторы приходят к выводу о необходимости изменения текущей редакции статьи 277 Уголовного кодекса Республики Казахстан, предлагают некоторые меры оптимизации перечня нормативных правовых актов, регламентирующих охрану труда в сфере строительства, и совершенствования отдельных этапов расследования этого преступления.

**Ключевые слова:** расследование, криминалистическая методика, уголовный процесс, доказывание, субъект, вина, мотив, нарушение правил безопасности, строительные работы.

\* Автор для корреспонденции. E-mail: tgo\_170380@mail.ru.

## Введение

Строительство, как известно, является одной из ключевых отраслей мировой экономики, в которой трудится более 150 миллионов человек. Ежегодные затраты на строительство превышают 7,5 триллиона долларов, а общий вклад этой сферы в мировой ВВП составляет около 10%. Ранее ведущими странами в строительстве были Европа, США с 1 триллионом долларов и Япония с 800 миллиардами долларов, однако в настоящее время на первом месте находится Китай с более чем 1,2 триллиона долларов. Несмотря на общие трудности в экономике и сельском хозяйстве Казахстана, строительная отрасль демонстрирует значительный рост. Каждый год темпы строительства увеличиваются на 10-15%. В прошлом, 2023 году в Казахстане ввели почти 10 млн кв. м жилья — на 13 % больше, чем за аналогичный период прошлого года. Большая часть жилья — 9,2 млн кв. м, или 92,3% — была введена в эксплуатацию частными застройщиками<sup>1</sup>. Вместе с тем, строительная отрасль, является весьма травмоопасной. Аварии, связанные с травматизмом, случаются во многих странах и, как показал анализ, могут произойти вследствие разнородных причин: технических, организационных, личностных. Вполне очевидно, что унификация нормативных актов, особенно в сфере охраны труда, в значительной мере разрешит трудности, связанные с квалификацией уголовных правонарушений и разработкой системы мер их предупреждения.

## Материалы и методы исследования

**Цель исследования:** совершенствовать методику расследования преступных нарушений правил безопасности в строительстве. **Задачи исследования:** проанализировать судебную практику по делам, связанным с преступлениями, предусмотренными статьей 277 Уголовного кодекса РК, а также выработать рекомендации по уточнению предмета доказывания при расследовании фактов о нарушениях в сфере строительства. **Научная и**

**практическая значимость** данного исследования заключается в оптимизации применения статьи 113 Уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – УПК РК) статьи 277 Уголовного кодекса Республики Казахстан (далее – УК РК) в следственной и судебной практике.

**Методы исследования.** Для достижения обозначенных целей и поставленных задач исследования использовались следующие методы исследования: исторический, статистический, формально-юридический, сравнительно-правовой. Теоретической базой исследования послужили исследования ученых в области уголовного процесса и криминалистики, в частности, Р.С. Белкина, Л.Я. Драпкина, Н.П. Яблокова, К.А. Бакишева, О.Н. Коршуновой, С.В. Борисова, Е.В. Чугунова, А.А. Хмырова и других отечественных и зарубежных ученых. Практической базой послужили статистические материалы правоохранительных органов, а также архивных уголовных дел по делам о нарушениях правил безопасности в строительстве.

## Результаты и обсуждение

Криминалистическая литература изобилует разнообразными мнениями относительно места в криминалистической методике криминалистической характеристики преступления и обстоятельств, подлежащих доказыванию. Не углубляясь в дискуссию, хотелось бы отметить, что оба эти элемента непосредственно связаны между собой и характеризуют как процесс познания преступления, так и его расследование. Эти категории нельзя рассматривать изолированно, они не исключают, а даже дополняют друг друга и в таком тандеме следует рассматривать их применительно к методике расследования конкретного вида преступлений. И только в этом случае будет польза как в научном, так и в содержательном плане применительно к расследованию аварий в строительстве. И совершенно прав А.А. Хмыров в том, что «предмет доказывания определяет конечную цель, криминалистическая характеристика

<sup>1</sup> Бум жилищного строительства в Республики Казахстан // URL: [https://forbes.kz/news/newsid\\_311148](https://forbes.kz/news/newsid_311148) (дата обращения: 10.08.2024).



же помогает найти конкретные пути и способы ее достижения» [1, с. 54]. Кроме того, для более глубокого понимания преступления следует подчеркнуть значимость следственных ситуаций, а также вопросы, связанные с программированием этого процесса. Иными словами - как планируется расследование, выдвигаются версии, какие рекомендации необходимы в тактическом плане, как для первоначальных, так и последующих следственных действий. Этим важнейшим криминалистическим аспектам посвящены работы Р.С. Белкина [2], Л.Я. Драпкина [3], Н.П. Яблокова [4] и многих других учёных. Не затрагивая в этой работе основную категорию из вышеназванных для данного вида преступления, хотелось бы отметить, что при создании в будущем криминалистической характеристики по делам рассматриваемой категории должны быть соблюдены устоявшиеся научные требования как по структурным элементам, так и подробной их наполняемости, исходя из накопленного практического материала, т.е. криминальной практики. Мы присоединяемся к тем учёным, которые утверждают, что обе эти категории являются комплексами разных систем. Если первая категория опирается на статистические данные и следственную практику, представляя собой в основном абстрактное научное понятие, то вторая формируется с учетом уголовного и уголовно-процессуального законодательства и всегда имеет конкретное применение в рамках каждого уголовного дела [5, с. 15], [6, с. 57].

Анализ уголовных дел, связанных с авариями в строительстве, позволяет наметить перечень обстоятельств, которые необходимо доказывать. При составлении данного списка мы будем опираться на положения ч.1 статьи 113

УПК РК «Обстоятельства, подлежащие доказыванию по делу». Оно охватывает событие и предусмотренное законом признаки состава преступления (время, место, способ и другие обстоятельства его совершения) и другие обстоятельства.

Органы досудебного расследования, изучая обстоятельства инцидента в строительной сфере, обязаны выяснить, имело ли место юридически значимое событие — нарушение лицом правил охраны труда и норм промышленной безопасности [7, с. 92]. Однако в архитектурно-строительной отрасли насчитывается свыше 2,5 тысяч различных нормативных правовых документов: инструкций и правил, и они разработаны в соответствии с международными стандартами<sup>2</sup>. Однако они нередко противоречат друг другу, тем самым усложняя процесс расследования несчастных случаев. Сказанное подтверждает проведенный нами опрос следователей, ведущих досудебное расследование правонарушений в сфере охраны труда. На вопрос: «Что осложняет квалификацию правонарушений, предусмотренных ст. 277 УК РК?», 25,5 % респондентов указали на многочисленные нормативные правовые акты, регламентирующие правила безопасного ведения горных или строительных работ. Поэтому вполне справедливо критикуя работу правительства и системные проблемы экономики, Президент К.-Ж. Токаев поручил Правительству РК принять концептуально новый документ - Градостроительный кодекс [8].

В неосторожных преступлениях со специальным составом, каковым является и рассматриваемое деяние, способ их совершения выражается в нарушении специальных правил безопасности. В силу ограниченности текста отметим лишь наиболее типичные из них. Самое распространённое в

<sup>2</sup> Например, Трудовой кодекс Республики Казахстан от 15 мая 2007 года. // URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414>. Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» от 16 июля 2001 года No 242-II. // URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>; Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденный постановлением Правительства от 17 ноября 2010 года No1202. // URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1000001202>; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением Правительства РК от 16 января 2009 года No 14. // URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024045>; Строительные нормы Республики Казахстан (СН РК 1.03-05-2017) «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». // URL: [https://new-shop.ksm.kz/upload/e-fond/upload/NTD/SNRK22/1\\_03\\_05\\_2011.pdf](https://new-shop.ksm.kz/upload/e-fond/upload/NTD/SNRK22/1_03_05_2011.pdf). (дата обращения: 07.08.2024).

следственной практике—это выполнение строительных работ без необходимой организационно-технической и технологической документации, выражающееся, например, в отсутствии выдачи разрешений на строительство, нарядов и актов-допусков разрешения на строительство и т.п. Нарушения в контексте ст. 277 УК РК могут выражаться в неустановлении специального ограждения с обозначением опасных участков, в пределах которых ведутся работы, непроведении обучения, подробного инструктажа перед выполнением работы, проверки знаний, стажировок, аттестации, эксплуатации неисправных машин и механизмов, допуске к работе неподготовленных лиц, неправильной установке лесов, подмостей и других средств, отсутствии контроля за организацией и способами ведения электрогазосварочных, погрузочно-разгрузочных, монтажных и иных видов строительных работ, необеспечении рабочих индивидуальными защитными средствами, и т. д. [9, с. 109]. Способ этого преступления может выражаться также в нарушении технологического процесса при проведении строительных работ, например, в отсутствии актов освидетельствования скрытых работ или в выполнении работ без соблюдения требований технологических карт и так далее [10, с. 717].

Обязательному выяснению подлежит установление места ведения строительных работ. Это строительные площадки и территории, где ведутся работы различных видов строительных и монтажных работ. Строительные площадки и приравненные к ним территории, представляют зоны повышенной опасности, с возможным обрушением конструкций, механизмов, грузов и поэтому ограждения их гарантирует безопасность граждан, как занятым в строительстве, так и тех, кто по какой-либо причине оказался рядом с зоной строительства. В ходе расследования следует не только подтвердить наличие нарушений правил охраны труда на строительной площадке, но и установить, что данное место непосредственно связано с производственной деятельностью. Кроме того, необходимо определить

характер этой деятельности, который мог привести к негативным последствиям, значительным убыткам, травмам или даже летальным исходам. Иными словами, необходимо установить не только связь между юридически значимым событием и возникшими негативными последствиями, но и специфику и характер строительных работ [11, с. 297].

Анализ свидетельствует о том, что основным элементом предмета доказывания в рассматриваемой категории дел является наличие состава преступления, который определяется исключительно характером и масштабом причиненного ущерба, как указано в статье 277 УК РК. Действующая статья 277 УК РК предусматривает нарастающую констатацию вреда – от причинения тяжкого или средней тяжести вреда здоровью человека (ч. 1), смерти человека или иных тяжких последствий (ч. 2), смерти двух или более лиц (ч. 3). Поэтому в ходе расследования важно установить связь между присутствием потерпевшего в момент причинения ему травмы или смерти и производством, на котором произошло событие, в ходе выполнения им трудовых обязанностей. Дело в том, что судебной практике известны случаи, когда пострадавшие получали травму после окончания рабочего дня.

Так, рабочий С. по завершении рабочего дня употребил спиртные напитки на строительной площадке, после чего уснул в траншее. Водитель бульдозера К., проводивший земляные работы, совершил наезд скреперной лопатой, в результате чего С. получил тяжкие телесные повреждения. К. был оправдан судом из-за отсутствия связи нахождения потерпевшего в момент причинения ему вреда с производством, на котором произошло событие с выполнением им своих трудовых обязанностей [12].

Исходя из вышеизложенного, следует прийти к выводу, что место совершения преступления, наступления вредных последствий и связь потерпевшего с производством играют в доказывании особую квалифицирующую роль. И ещё одна немаловажная деталь, как мы указывали ранее, что между нарушением правил безопасности и

вредными последствиями должна быть установлена причинная связь, она присутствует, когда: а) вред явился результатом деяния; б) деяние было необходимым условием наступления вреда; в) деяние создало реальную возможность наступления вреда; г) именно деяние превратило возможность вреда в действительность. Отсутствие такой связи исключает уголовную ответственность [12, с. 115]. Аналогичным образом реагирует и российская судебная практика.

Так, Ульяновский областной суд апелляционным определением оставил оправдательный приговор по ст. 143 УК Республики Федерации без изменения. М. предъявлено обвинение в нарушении требований охраны труда лицом, на которое возложены обязанности по их соблюдению, что повлекло по неосторожности смерть человека. Из содержания предъявленного М. обвинения следует, что Ш. вследствие того, что проводил работы на высоте без страховочной привязи (предохранительного пояса с фалом) и с нарушением правил охраны труда, обязанность по соблюдению которых, по мнению органов следствия, лежала на М., потеряв равновесие, упал в районе опоры моста с мостового перехода через реку в воду с высоты 10 метров, где скончался. Бесспорных доказательств, свидетельствующих о том, что именно действия М. повлекли наступление смерти Ш. и находятся с ней в прямой причинно-следственной связи стороной обвинения не представлено [13, с. 115].

**Характеристика личности преступника и мотивов его преступного поведения.** Рассматривая следующий аспект предмета доказывания в отношении лица, совершившего деяние, запрещенное уголовным законом, следует отметить, что им могут быть вменяемые и достигшие шестнадцатилетнего возраста:

- а) граждане Республики Казахстан;
- б) иностранные граждане и лица без гражданства.

На основании изучения архивных уголовных дел субъектов деяния условно можно разделить на три группы.

В первой группе находятся лица, чьи служебные обязанности включают организацию, контроль и надзор за выполнением строительных работ, а также соблюдением работниками норм безопасности.

Так, директор строительной фирмы Д. осужден по ст. 277 УК РК. Как установило следствие, он заключил договор с другой строительной фирмой, которая обязалась выполнить возведение, монтаж грузоподъемного башенного крана. Д. после установки монтажа крана в нарушение правил обеспечения безопасности не обеспечил полное внеочередное техническое освидетельствование башенного крана после его монтажа и установки в новом месте, не убедился в безопасности пуска и допустил к работам крановщика С. При поднятии бетонных плит произошло падение крана в результате перетирания и обрыва каната С. погиб<sup>3</sup>.

В эту же группу входят также и нижестоящие руководители, а также, мастера, бригадиры, инженеры, работники службы техники безопасности и др. Для представителей данной группы характерен правовой статус должностного лица, что означает, что они занимают определённую должность в рамках действующей процедуры назначения на неё.

Ко второй группе можно отнести работников строительной организации, которые непосредственно выполняют различные виды строительных работ и управляют различными машинами, такими как тракторы, экскаваторы, грейдеры, краны, скреперы и другими механизмами и оборудованием. Субъектность возникает в том случае, если указанные лица прошли соответствующую профессиональную подготовку, получили надлежащую инструкцию, были проверены на знание требований правил безопасности и обеспечены необходимыми инструментами, оборудованием, машинами и механизмами [13, с. 97]. Д., будучи руководителем строительно-монтажной организации, допустил Ц. к высотным работам без вводного инструктажа по технике безопасности. Также он нанял

<sup>3</sup> Архив Бухар-Жырауского районного суда Карагандинской области за 2019 год. Дело No 1924-19-00-1/139.



водителя автогидроподъемника без документов, подтверждающих регистрацию подъёмной установки и прохождение соответствующей проверки. Далее Ц. по указанию Д. приступил к работе по демонтажу плит со стены здания, находясь в корзине автогидроподъемника. В момент спуска оборвалось верхнее звено стрелы данной техники, в результате чего с высоты 8 метров Ц. упал и получил травму, от которой скончался<sup>4</sup>. Попутно отметим, что для привлечения к строительным работам обязательны прохождение медицинского осмотра, стажировки на рабочем месте, наличие определённого тарифного разряда, стажа и опыта работы по соответствующей строительной специальности.

В третью группу входят сотрудники службы логистики, охранники и т.д. [14, с. 140]. Как справедливо отмечает И.М. Тяжкова, условием ответственности лица может быть только надлежащее закрепление обязанностей локальным актом в установленном порядке и отсутствие должно исключать ответственность по анализируемой статье [15, с. 231]. Большинству лиц, совершивших рассматриваемое преступление, характерен высокий образовательный уровень, который они должны иметь в силу своего служебного положения. Что касается вины лица в совершении рассматриваемого преступления, то диспозиция статьи 277 УК РК подразумевает лишь одну форму вины – неосторожность в виде легкомыслия или небрежности. В данном случае суть преступления заключается в отношении лица к последствиям нарушения правил безопасности. Как справедливо отмечал С.В. Борисов, по каждому уголовному делу следователь должен установить факт осведомленности лица о нарушении правил безопасности или хотя бы наличие у него обязанности и возможности быть ознакомленным с такими правилами и знать их содержание [16, с. 69]. Основными причинами нарушения установленных правил безопасности являются пренебрежительное отношение к предписаниям и запретам, вытекающим из этих правил, нежелание соблюдать

трудовую дисциплину, а в ряде случаев корыстные мотивы, приводящие к ускорению выполнения строительных работ в ущерб безопасности. Поэтому в контексте статьи 277 УК РК необходимо устанавливать не только отсутствие умысла в отношении наступивших последствий, но и мотивы нарушения правил охраны труда [17, с. 122].

В числе других важных условий ответственности, которые должны быть установлены в процессе досудебного расследования, следователь обязан выявить также обстоятельства, исключающие уголовную противоправность его действия, а также аспекты, касающиеся степени и характера ответственности подозреваемого или обвиняемого. В данной работе эти вопросы подробно не рассматриваются, поскольку аналогичный анализ может быть проведен для всех преступлений по неосторожности и не требует специальных знаний в области криминологии или уголовно-процессуального права. Однако, с учетом обобщения следственной и судебной практики каждый из этих параметров достоин внимания и подробного вне рамок этой работы рассмотрения.

### Заключение

Вышесказанное позволяет прийти к следующим выводам:

1) Существует большое количество различных документов (более 2,5 тысяч), которые представляют собой инструкции и правила, регулирующие вопросы охраны труда и безопасности в архитектурно-строительной сфере. Однако они не систематизированы, тем самым существенно затрудняя квалификацию нарушений правил безопасности при ведении строительных работ. В этой связи считаем своевременным и практически оправданным принятие Градостроительного кодекса, который в настоящее время уже обсуждается в Парламенте республики;

2) Нарушения правил безопасности ведения опасных видов работ (в горной и строительной отраслях экономики), которые могут привести к серьезным последствиям, зафиксированы в статье

<sup>4</sup> Архив Казыбекбийского районного суда г. Караганды за 2022 год. Дело No 4124-21-00-1/106.

277 УК РК. Тем не менее, специфика нарушений правил в этих двух отраслях существенно различается, и каждая из них требует отдельной статьи для криминализации в УК РК;

3) На превентивную функцию права в сфере охраны труда отрицательно влияет наличие неоправданно больших интервалов между верхними и нижними пределами, не позволяющих достичь целей уголовного наказания в полном объеме. Например, санкция ч. 2 ст. 277 УК РК карает лишением свободы на срок до шести лет, санкция ч. 3 этой же статьи – лишением свободы на срок от трех до восьми лет. Такие чрезмерно широкие законодательные преде-

лы наказуемости даже при достаточно высоком уровне правосознания судей оставляют неоправданно большие возможности для судейского произвола. Поэтому в санкциях ч. 2 и ч. 3 ст. 277 УК РК следует указать также нижнюю границу наказания. Например, в ч. 2 срок наказания должен составлять от трех до шести лет, ч. 3 – от шести до восьми лет лишения свободы;

4) Для правильной квалификации нарушений правил охраны труда целесообразно обобщить практику применения ст. 277 УК РК и принять нормативное постановление Верховного суда РК по делам этой категории.

Статья подготовлена в рамках выполнения договора на грантовое финансирование Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (ИРН проекта АР 19675171).

#### Вклад авторов

**Бакишев К.А.** - введение, исследование, заключение, методология, инфо об авторах.

**Нургалиев Б.М.** - обсуждение, оформление литературы, транслитерация.

**Лакбаев К.С.** - исследование, заключение, обработка статданных.

#### Список литературы:

1. Хмыров, А.А. Криминалистическая характеристика и предмет доказывания // А.А. Хмыров // Криминалистическая характеристика. – М.: МГУ, 1984. – С. 54-58.
2. Белкин, Р.С. Курс криминалистики. В 3-х томах. Т. 3. // Р.С. Белкин // – М.: Юрист, 1997. – 480 с.
3. Драпкин, Л.Я. Криминалистические и оперативно-розыскные аспекты раскрытия и расследования преступлений. Учебное пособие // Л.Я. Драпкин // – Екатеринбург: УрГЮА, 2014. – 201 с.
4. Яблоков, Н.П. Криминалистическая характеристика преступления как составляющая часть общей криминалистической теории // Н.П. Яблоков // Вестник Московского государственного университета. Сер. Право. – 2000. – №2. – С. 3-8.
5. Ермолович, В.Ф. Криминалистическая характеристика преступлений // В.Ф. Ермолович // – Минск: Амалфея, 2001. – 304 с.
6. Рубцов, И.И. Криминалистическая характеристика преступлений как элемент частных методик расследования: дис. ... канд. юрид. наук // И.И. Рубцов // – СПб., 2001. – 224 с.
7. Сиракян, А.Р. Криминалистическое обеспечение расследования преступлений, связанных с нарушением правил охраны труда и техники безопасности: содержание и основные элементы криминалистической характеристики // А.Р. Сиракян // Труды Оренбургского института (филиала) МГЮА. – 2019. – №5(42). – С. 91-93.
8. Послание Главы государства К.К. Токаева народу Казахстана «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество» 1 сентября 2022 года. // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-181130> (дата обращения: 12.08.2024).
9. Бакишев, К.А. Нарушение правил безопасности на взрывоопасных объектах. Особенности новой редакции ст. 281 УК РК // К.А. Бакишев, А.Х. Феткулов // Вестник

Института законодательства и правовой информации. – 2023. - №2(73). - С. 108-116.

10. Коршунова, О.Н. Курс криминалистики. В 3-х томах. Том 1 // О.Н. Коршунов // – СПб: Юридический центр, 2016. – 715 с.

11. Ермаков, И.Ю. Методика расследования преступных нарушений правил охраны труда и техники безопасности: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук // И.Ю. Ермаков // – М., 2008. – 28 с.

12. Сиракян, А.Р. Обстоятельства, подлежащие доказыванию, по делам, связанным с преступными нарушениями правил охраны труда и техники безопасности // Проблемы экономики и юридической практики // А.Р. Сиракян // – 2020. – Т. 16. – №4. – С. 296-300.

13. Панфилов, В.В. Оправдательный приговор по ст. 143 УК РФ // Судебная практика // В.В. Панфилов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://dzen.ru/a/YWGYkxrPf11\\_92TR](https://dzen.ru/a/YWGYkxrPf11_92TR) (дата обращения: 17.08. 2024).

14. Григорьева, М.А. Криминалистическая характеристика субъекта нарушения правил безопасности // М.А. Григорьева // КриминалистЪ. – 2012. – №1(10). – С. 139-141.

15. Тяжкова, И.М. Неосторожные преступления с использованием источников повышенной опасности // И.М. Тяжкова // – СПб.: Юридический центр Пресс, 2002. – 278 с.

16. Борисов, С.В. Форма и содержание вины в преступлениях, связанных с нарушением требований охраны труда и правил безопасности при ведении горных, строительных или иных работ, а также на взрывоопасных объектах или во взрывоопасных цехах // С.В. Борисов // Алтайский юридический вестник. – 2018. – №4. - С. 67-73.

17. Селезнева, Д.А. Государственный надзор и контроль в сфере охраны труда // «Приоритетные направления развития науки и технологий»: материалы XXXIV международной научно-практической конференции // Д.А.Селезнева // Тула: Инновационные технологии, 2018. – С. 121-124.

© Қ.Ә.Бәкішев<sup>1</sup>, Б.М. Нұрғалиев<sup>1</sup>, Қ.С. Лакбаев<sup>1</sup>, 2025

<sup>1</sup> Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан  
(E-mail: <sup>1</sup>bakishev@yahoo.com; <sup>2</sup>nbake@mail.ru; <sup>3</sup>k.lakbaev@mail.ru)

## ҚҰРЫЛЫС ОРНЫНДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІН БҰЗУ: ҚЫЛМЫСТЫҚ ПРОЦЕСС ЖӘНЕ ТЕРГЕП-ТЕКСЕРУДІҢ СОТ-САРАПТАМАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

**Аннотация.** Мақалада Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 277-бабында көзделген, тау-кен жұмыстарын және құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздік ережелерін бұзғаны үшін жауапкершілікті көздейтін қылмыстық құқық бұзушылықтарды тергеп-тексерудің әртүрлі аспектілері талданады, бірақ құрылыс саласына баса назар аударылады. Зерттеу бүкіл ел бойынша құрылыс саласындағы жазатайым оқиғалардың өсуі және осы процестерге профилактикалық әсердің төмендеуі аясында талданған деликттердің айтарлықтай өскенін көрсетті. Өйткені, сотқа дейінгі тергеу органдары мен соттар зиянды жұмыстар саласында жасалған деликттер бойынша тергеуді жүргізу кезінде елеулі қиындықтарға тап болады. Осыған байланысты авторлар, ең алдымен, анықталып, дәлелденуге тиіс қылмыстың мән-жайларының барынша толық нұсқасына сүйене отырып, тергеудің осы түрінің әдістерін жетілдіру шараларын анықтауға әрекет жасайды. Жұмыста: а) құрылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізу ережелерінің ең типтік бұзушылықтары; б) субъектінің сипаттамалары, кінә мәселелері, уәждеме және қылмыстық процесс және криминология тұрғысынан маңыздылығы кем емес басқа да мәселелер; құрылыс объектілеріндегі жазатайым оқиғаларды квалификациялау мәселелері егжей-тегжейлі қарастырылады. Сонымен қатар, құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздік ережелерін бұзу туралы істер бойынша тергеу және сот тәжірибесі

зерделеніп, қылмыстық істердің мұрағаттық материалдары зерделенді. Зерттеулер негізінде авторлар Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 277-бабының қолданыстағы редакциясын өзгерту қажет деген қорытындыға келеді, құрылыстағы еңбекті қорғауды реттейтін нормативтік құқықтық актілердің тізбесін оңтайландыру бойынша кейбір шараларды ұсынады. сала, және осы қылмысты тергеудің жекелеген кезеңдерін жетілдіру.

**Түйінді сөздер:** тергеу, криминалистикалық әдістеме, қылмыстық процесс, дәлелденетін мән-жайлар, субъекті, кінә, мотив, қауіпсіздік ережелерін бұзу, құрылыс жұмыстары.

© K.A. Bakishev<sup>1</sup>, B.M. Nurgaliev<sup>1</sup>, K.S. Lakbaev<sup>1</sup>, 2025

<sup>1</sup> Karaganda University of Kazpotreboysuz; Karaganda, Kazakhstan  
(E-mail: <sup>1</sup>bakishev@yahoo.com, <sup>1</sup>nbake@mail.ru, <sup>1</sup>k.lakbaev@mail.ru)

## VIOLATION OF SAFETY RULES AT CONSTRUCTION SITES: CRIMINAL-PROCEDURAL AND CRIMINALISTIC ASPECTS OF INVESTIGATION

**Abstract.** The article presents an analysis of various aspects related to the investigation of criminal offences under Article 277 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan. This article focuses on the construction sector and provides an in-depth examination of the liability provisions set forth in Article 277 for violations of safety rules in mining and construction works. The study demonstrated a notable surge in the incidence of the analysed offences, coinciding with an increase in accidents in the construction industry at the national level and a concomitant reduction in the preventive influence on these processes. It is evident that pre-trial investigation bodies and courts encounter considerable challenges in investigating torts perpetrated in the context of hazardous work. In light of this, the authors endeavour to delineate measures to enhance the investigative techniques employed in such cases, with a particular emphasis on the comprehensive ascertainment and substantiation of the circumstances surrounding the offence in question. The paper provides a comprehensive examination of the most typical violations of the rules of safe conduct of construction works. It also addresses the characterization of the subject, issues of guilt, motivation and other equally important matters from the perspective of criminal procedure and criminalistics. Additionally, it considers the problems of qualification of construction accidents. Furthermore, the authors examined the investigative and judicial practice concerning cases of violation of safety rules during construction works, as well as the archival materials of criminal cases. Based on the conducted research, the authors conclude that it is necessary to modify the current wording of Article 277 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan, suggest certain measures to optimize the list of normative legal acts regulating occupational safety in the field of construction, and improve certain stages of investigation of this crime.

**Keywords:** investigation, criminalistic methodology, criminal procedure, proving, subject, guilt, motive, violation of safety rules, construction works.

### References:

1. Hmyrov, A.A. Kriminalisticheskaya harakteristika i predmet dokazyvaniya / A.A. Hmyrov // Kriminalisticheskaya harakteristika // A.A. Hmyrov // – M.: MGU, 1984. – S. 54-58.
2. Belkin, R.S. Kurs kriminalistiki. V 3-h tomah // R.S. Belkin // T. 3. / R.S. Belkin. – M.: Yurist, 1997. – 480 s.
3. Drapkin, L.Ya. Kriminalisticheskie i operativno-rozysknye aspekty raskrytiya i rassledovaniya prestupleniy. Uchebnoe posobie // L.Ya. Drapki // – Ekaterinburg: UrGJuA, 2014. – 201 s.
4. Yablokov, N.P. Kriminalisticheskaya harakteristika prestupleniya kak sostavlyayushchajya chast obshchei kriminalisticheskoi teorii // N.P. Yablokov // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Pravo. – 2000. – №2. – S. 3-8.



5. Ermolovich, V.F. Kriminalisticheskaya harakteristika prestupleniy // V.F. Ermolovich // – Minsk: Amalfeja, 2001. – 304 s.
6. Rubtsov, I.I. Kriminalisticheskaya harakteristika prestupleniy kak element chastnyh metodik rassledovaniya: dis. ... kand. yurid. nauk // I.I. Rubtsov // – SPb., 2001. – 224 s.
7. Sirakanyan, A.R. Kriminalisticheskoe obespechenie rassledovaniya prestupleniy, svyazannyh s narusheniem pravil ohrany truda i tehniki bezopasno-sti: sodержanie i osnovnye elementy kriminalisticheskoi harakteristiki // A.R. Sirakanyan // Trudy Orenburgskogo instituta (filiala) MGJuA. – 2019. – №5(42). – S. 91-93.
8. Poslanie Glavy gosudarstva K.K. Tokaeva narodu Kazahstana «Spravedlivoe gosudarstvo. Edinaya natsiya. Blagopoluchnoe obshchestvo» 1 sentyabrya 2022 goda. // Retrieved from <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-181130> (data obrashcheniya: 12.08.2024).
9. Bakishev, K.A., Fetkulov A.H. Narushenie pravil bezopasnosti na vzryvoopasnyh ob'yektah. Osobennosti novoi redaktsii st. 281 UK RK // K.A. Bakishev, A.H. Fetkulov // Vestnik Instituta zakonodatelstva i pravovoi informatsii. – 2023. - №2(73). - S. 108-116.
10. Korshunova, O.N. Kurs kriminalistiki. V 3-h tomah. Tom 1 // O.N. Korshunova // – SPb: Yuridicheskiy centr, 2016. – 715 s.
11. Ermakov, I.Yu. Metodika rassledovaniya prestupnyh narusheniy pravil ohrany truda i tehniki bezopasnosti: Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoi stepeni kandidata yuridicheskikh nauk // I.Yu. Ermakov // – M., 2008. – 28 s.
12. Sirakanyan, A.R. Obstoystelstva, podlezhashchie dokazyvaniyu, po delam, svyazannym s prestupnymi narusheniyami pravil ohrany truda i tehniki bezopasnosti // Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki // A.R. Sirakanyan // – 2020. – T. 16. - №4. – S. 296-300.
13. Panfilov, V.V. Opravdatelnyi prigovor po st. 143 UK RF // Sudebnaya praktika // V.V. Panfilov // Retrieved from [https://dzen.ru/a/YWGYkxP11\\_92TR](https://dzen.ru/a/YWGYkxP11_92TR) (data obrashcheniya: 17.08.2024).
14. Grigoryeva, M.A. Kriminalisticheskaya harakteristika sub'yekta narusheniya pravil bezopasnosti // M.A. Grigoryeva // Kriminalist. – 2012. – №1(10). – S. 139-141.
15. Tyazhkova, I.M. Neostorozhnye prestupleniya s ispolzovaniem istochnikov povyshennoi opasnosti // I.M. Tyazhkova // – SPb.: Yuridicheskiy centr Press, 2002. – 278 s.
16. Borisov, S.V. Forma i sodержanie viny v prestupleniyah, svyazannyh s narusheniem trebovaniy ohrany truda i pravil bezopasnosti pri vedenii gornyh, stroitelnyh ili inyh rabot, a takzhe na vzryvoopasnyh ob'yektah ili vo vzryvoopasnyh cehah // S.V. Borisov // Altaiskiy yuridicheskiy vestnik. – 2018. – №4. - S. 67-73.
17. Selezneva, D.A. Gosudarstvennyi nadzor i kontrol v sfere ohrany truda // «Prioritetnye napravleniya razvitiya nauki i tehnologii»: materialy XXXIV mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii // D.A. Selezneva // Tula: Innovatsionnye tehnologii, 2018. - S. 121-124.

**Авторлар туралы мәліметтер:**  
**Сведения об авторах:**  
**Information about authors:**

**Бәкішев Қайрат Әлиханұлы** - хат – хабарларға арналған автор, заң ғылымдарының докторы, профессор, ғылыми-зерттеу институтының зертханасының меңгерушісі, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Академическая көшесі, 9, 100000, Қарағанда, Қазақстан.

E-mail: [bakishev@yahoo.com](mailto:bakishev@yahoo.com); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9841-4353>; Scopus Author ID: 57195920656.

**Нұрғалиев Бақыт Молдатяұлы** - заң ғылымдарының докторы, профессор, ғылыми-зерттеу институтының бас ғылыми қызметкері, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Академическая көшесі, 9, 100000, Қарағанда, Қазақстан.

E-mail: [nbake@mail.ru](mailto:nbake@mail.ru) ; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3017-3610>; Scopus Author ID: 56275926800.



**Лакбаев Қанат Сәметұлы** - заң ғылымдарының докторы, профессор, ғылыми-зерттеу институтының бас ғылыми қызметкері, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Академическая көшесі, 9, 100000, Қарағанда, Қазақстан.

E-mail: k.lakbaev@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1900-5250>; Scopus Author ID: 57200499422.

**Бакишев Кайрат Алиханович** - автор для корреспонденции, доктор юридических наук, профессор, руководитель лаборатории Научно-исследовательского института Карагандинского университета Казпотребсоюза, ул. Академическая, 9, 100000, Караганда, Казахстан.

E-mail: bakishev@yahoo.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9841-4353>; Scopus Author ID: 57195920656.

**Нурғалиев Бахыт Молдатыевич** - доктор юридических наук, профессор, главный научный сотрудник Научно-исследовательского института Карагандинского университета Казпотребсоюза, ул. Академическая, 9, 100000, Караганда, Казахстан

E-mail: nbake@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3017-3610>; Scopus Author ID: 56275926800.

**Лакбаев Канат Саметович** - Доктор юридических наук, профессор, главный научный сотрудник Научно-исследовательского института Карагандинского университета Казпотребсоюза, ул. Академическая, 9, 100000, Караганда, Республика Казахстан

E-mail: k.lakbaev@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1900-5250>; Scopus Author ID: 57200499422.

**Bakishev Kairat Alikhanovich** - corresponding authors, Doctor of Legal Sciences, Professor, Head of Research Institute Laboratory, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz; 9 Akademicheskaya Street, 100000, Karaganda, Kazakhstan.

E-mail: bakishev@yahoo.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9841-4353>; Scopus Author ID: 57195920656.

**Nurgaliev Bakhyt Moldatyevich** - Doctor of Legal Sciences, Professor, Chief Researcher of Research Institute, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, 9 Akademicheskaya Street, 100000, Karaganda, Kazakhstan.

E-mail: nbake@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3017-3610>; Scopus Author ID: 56275926800.

**Lakbaev Kanat Sametovich** - Doctor of Legal Sciences, Professor, Chief Researcher of Research Institute, 9 Akademicheskaya Street, 100000, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Kazakhstan.

E-mail: k.lakbaev@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1900-5250>; Scopus Author ID: 57200499422.