**Бекітемін**
«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалы
Директор
Е.А. Тикибаев

**«**«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы Абай даңғылы,18 бойындағы ЛЭ-882 жаяужолдық лифтісін ауыстыру және машина орынжайын жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

27.04.2017 ж. № 06-0047/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Шығыс Қазақстан облысы әкімдігі Денсаулық сақтау басқармасының "№1 Өскемен қалалық ауруханасы" ШЖҚ КМК

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ОБЛГРАДПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы Абай даңғылы,18 бойындағы ЛЭ-882 жаяужолдық лифтісін ауыстыру және машина орынжайын жөндеу»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

**«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

.

**Утверждаю**
Директор
Филиал по Восточному региону РГП «Госэкспертиза»
Тикибаев Е.А.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0047/17 от 27.04.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**РП "Замена грузового тротуарного лифта ЛЭ-882 и ремонт машинного помещения по проспекту Абая, 18 города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области"**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница №1» Управления здравоохранения Восточно – Казахстанского областного акимата

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ОБЛГРАДПРОЕКТ»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Замена грузового тротуарного лифта ЛЭ-882 и ремонт машинного помещения по проспекту Абая, 18 города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Замена грузового тротуарного лифта ЛЭ-882 и ремонт машинного помещения по проспекту Абая, 18 города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области».

Год разработки 2016 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990440001713/170063/00(91) от 16.02.2017 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Замена грузового тротуарного лифта ЛЭ-882 и ремонт машинного помещения по проспекту Абая, 18 города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области».

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница № 1» управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ОБЛГРАДПРОЕКТ», г. Усть-Каменогорск, ВКО. Лицензия на выполнение проектных работ - № 15016141, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-казахстанской области», Акимат Восточно-казахстанской области, II категория проектирования.

Главный инженер проекта Калгаева Э.О., приказ № 46 от 09.09.2016 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки**

- задание на проектирование по состоянию на 01.09.2016 год, утвержденное заказчиком КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница № 1» управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата главврачом Ю.А. Старокожевым;
- письмо № 04-12-1210 от 27.10.2016, главврача КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница № 1» управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата Ю.А. Старокожева , о том, что стрительно-монтажные работы предусмотрены за счет средств местного бюджета по программе код 253.033, подпрограмма 015;
- экспертное заключение обследования лифтов, отработавших нормативный срок службы, с регистрационным номером № ЛЭ - 882, выполненные ТОО «ЛИФТЭК» от 10.03.2017 года (аттестат KZ35VEK00006504 от 04.01.2017 г., выданный Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан, РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»);
- техническое заключение о состоянии шахты лифта от 17.11.2016 года, выполненное НПИИ «Востокакадемпроект» (аттестат № 03704, выданный Агенством РК по делам строительства и жилищно коммунального хозяйства 26.09.2012 год; свидетельство аккредитации № 00053, выданное 07.06.2016 года);
- дефектная ведомость, утвержденная заказчиком КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница № 1» управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата главврачом Ю.А. Старокожевым.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

- письмо № eco/F4-03/00040/2 от 27.01.2017 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» о том, что отраслевое заключение не требуется;

- письмо-согласование № 04-12-310 от 10.03.2017 главврача КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница № 1» управления здравоохранения Восточно-Казахстанского областного акимата Ю.А. Старокожева о соответствии выполненных работ по рабочему проекту заданию на проектирование и дефектной ведомости.

**5.3 Комплектность представленной документации**

- сметная документация (сводный сметный и сметный расчеты, локальные сметы);
- экспертное заключение обследования лифта;
- чертежи АС;
- дефектная ведомость, утвержденная заказчиком.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель – замена лифта, отработавшего свой срок на аналогичный существующему.

Согласно РДС РК 1-04.02-2002 п.12.23 «Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов» назначенный срок службы пассажирских лифтов – 25 лет. Предельный срок службы лифтов является 24-27 лет в зависимости от состояния.

Лифты находились в эксплуатации более 25 лет (на основании экспертного заключения лифта, отработавших нормативный срок службы)

Целесообразность замены определена заказчиком.

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Объект расположен в городе Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39°С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м.кв;
- вес снегового покрова - 150 кг/м.кв;
- сейсмичность района строительства до 7 баллов;
- -климатический район – IВ.

**Существующее положение**

Согласно акта технического обследования от 17.11.2016 г. и паспорта на лифт, установлено:

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание пищеблока одноэтажное, с подвалом.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая, с несущими наружными и внутренними продольными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается кирпичными стенами, дисками междуэтажного перекрытия.

Фундаменты – сборные ленточные бетонные, соответствуют II категории технического состояния (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Стены и перегородки – из кирпича. Техническое состояние стен соответствует II категории (работоспособная конструкция): слабые повреждения, снижение несущей способности до 15 %.

Перекрытие и покрытие - из железобетонных пустотных плит. Плиты перекрытия и покрытие соответствуют II категории технического состояния (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Кровля – совмещенная, с покрытием из рулонного материала. Покрытие кровли находится в удовлетворительном состоянии.

Лифт грузовой тротуарный ЛЭ-882, грузоподъемностью 500 кг, введен в эксплуатацию в 1989 г., отработал нормативный срок службы (25 лет).

Шахта лифта размерами 1600х1500 мм, стены шахты – из керамического кирпича, толщиной 380 мм; высота приямка – 1300 мм, высота подъема лифта – 3400 мм, высота подвала - 3300 мм. Количество остановок – 2, включая подвал. Размеры дверного проема 1050х2150(h) мм. Кирпичные стены шахты лифта находятся в удовлетворительном состоянии. Стены шахты лифта соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

В существующей шахте имеются закладные детали, установленные с шагом 1,5 м. Состояние закладных деталей удовлетворительное.

Стены машинного помещения толщиной 380 мм, выполнены из керамического кирпича, оштукатурены и окрашены. Состояние стен машинного отделения – удовлетворительное, соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

Покрытие машинного отделения – железобетонные плиты. Плиты покрытия соответствуют II категории (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Внутренняя отделка помещений в машинном помещении требует проведения ремонта.

Покрытие бетонного пола в машинном помещении находится в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины и разрушения верхнего слоя бетона, необходимы работы по восстановлению покрытия полов.

Необходима замена лифтового оборудования, отработавшего установленный срок.

В соответствии с требованиями п. 10.1 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», в заключении выполнен раздел «Оценка сейсмобезопасности здания», в выводах которого указано, что здание является сейсмоопасным, необходимы мероприятия по сейсмоусилению лифтовой шахты.

**6.2 Проектные решения**

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Запроектирована замена грузового тротуарного лифта в здании пищеблока КГП на ПХВ «Усть-Каменогорская городская больница № 1». Новое лифтовое оборудование: лифт ПГ-237М взамен существующего, аналогичный заменяемому, изменение габаритов существующей шахты и машинного помещения к установке нового лифта не предусмотрена проектом.

Грузовой тротуарный лифт грузоподъемностью 500 кг, регистрационный номер ЛЭ-882.

После установки лифта предусмотрена штукатурка и известковая побелка лифтовой шахты с внутренней и наружной стороны, отделка откосов дверных проемов лифтовой шахты. В машинном отделении предусмотрены отделочные работы (штукатурка, водоэмульсионная покраска, масляная окраска), масляная окраска двери, ремонт покрытия пола (выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора М150).

Внутренняя отделка стен и потолков в машинном отделении и лифтовой шахты принята из негорючих материалов.

**Антисейсмические мероприятия** предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

- запроектировано дополнительное повышение сейсмобезопасности шахты лифта, путем установки арматурных сеток с двух сторон в слое высокопрочной штукатурки по всей высоте ствола шахты, в т.ч. стен машинного отделения.

**Антикоррозионные мероприятия** назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием.

**6.3 Организация строительства**

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СП РК 1.03-101 2016 и СП РК 1.03-102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 2,0 месяца

Согласно письму заказчика № 04-12-305 от 10.03.2017 года определен срок начала строительства – октябрь 2017 года.

**6.4 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда и социальную поддержку рабочих, проживающих на территориях, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами в следствии испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне (п.35, приложение 7 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

**Основные показатели по сметной документации**

| № п/п | Наименование показателя | Ед изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г. | млн. тенге | 4,669 |
| | в том числе: | | |
| | СМР | млн. тенге | 1,153 |
| | оборудование | млн. тенге | 2,448 |
| | прочие затраты | млн. тенге | 1,068 |

## 7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений. Для составления сметной документации использована программа SANA-2015, уровень цен 1 квартал 2017 года.

**7.2 Изменения и дополнения, внесенные в процессе экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону «Замена грузового тротуарного лифта ЛЭ-882 и ремонт машинного помещения по проспекту Абая, 18 города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

**Архитектурно-строительные решения**

**Общие**

1. Задание на проектирование дополнено датой выдачи.

**Заключение по техническому обследованию здания**

2. Заключение по обследованию выполнено в соответствии с РДС РК 1.04-02-2013.

3. Дано описание конструктивной схемы существующего здания, п. 10.4.3 СН РК 1.02-03-2011.

4. В заключении по обследованию указано наличие и состояние закладных деталей с указанием их шага.

5. Заключение дополнено разделом «Оценка сейсмобезопасности существующего здания», п. 5.2.8 СН РК 1.04-26-2011, п. 10 СНиП РК 2.03-30-2006, уточнено отсутствие антисейсмических мероприятий для существующей шахты лифта.

**Дефектная ведомость**

6. В дефектной ведомости отставлены только работы по демонтажу, все работы ремонту (включая отделку, ремонт полов и т.д.) и установке лифта разработаны на чертежах.

**Пояснительная записка**

7. Описание существующего положения приведено в соответствие с заключением по обследованию.

8. Пояснительная записка откорректирована в соответствии с замечаниями по чертежам, заключению по обследованию.

**Чертежи**

9. Разработан лист «Общие данные» для раздела АС, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

10. Разработана план-схема здания, на которой показано расположение лифтовой шахты и машинного отделения.

11. Все объемы по отделке, полам и т.д. разработаны на чертежах с необходимыми спецификациями и пояснениями.

12. Предусмотрены антисейсмические мероприятия для лифтовой шахты.

13. Уточнены требования по установке лифта в сейсмических районах, согласно п. 4.1.3 ГОСТ 22011-95.

14. Дополнены указания по сварке и антикоррозийной защите металлических конструкций.

**Сметная документация**

15. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам ССЦ РК 8.04-08-2015 (первый квартал 2017 год).

16. Откорректированы затраты на накладные расходы второго уровня в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в РК, приложение 2.

17. Применен коэффициент 0,8 к норме затрат на временные здания и сооружения в соответствии с НДЗ РК 8.04-05-2015.

18. В сметный расчет стоимости строительства включены затраты на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающего в зонах радиационного риска; на ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск за

проживание на территориях, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами в следствии испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне в соответствии с Государственным нормативом по расчету заработной платы в строительстве, приложение № 7, п.35, 36.

19. Уточнена сметная норма на монтаж лифта в соответствии с ЭСН РК 8.04-02-2015, раздел 3.

20. Стоимость лифта принята в соответствии с нормативной базой ССЦ РК 8.04-08-2016.

21. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 1

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | | Примечание (+ увеличение, - уменьшение) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные до экспертизы | рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Грузовой тротуарный лифт, грузоподъемность | кг | 500 | 500 | |
| | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г. | млн. тенге | 5,897 | 4,669 | -1,228 |
| | в том числе: | | | | |
| | СМР | млн. тенге | 1,013 | 1,153 | +0,140 |
| | оборудование | | 3,715 | 2,448 | -1,267 |
| | прочие затраты | | 1,169 | 1,068 | -0,101 |
| | Продолжительность строительства | мес. | 2,0 | 2,0 | - |

Примечание:

Увеличение сметной стоимости произошло в результате пересчета сметной документации в цены 2017 года.

Снижение сметной стоимости произошло в результате уточнения стоимости лифта в соответствии с нормативной базой.

Общее снижение сметной стоимости составило 1,228 млн. тенге.

## 8 ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений в рабочий проект **«Замена грузового тротуарного лифта ЛЭ-882 и ремонт машинного помещения по проспекту Абая, 18 города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., | 4,669 | млн.тенге |
| в том числе: СМР | 1,153 | млн.тенге |
| оборудование | 2,448 | млн.тенге |
| прочие затраты | 1,068 | млн.тенге |

Продолжительность строительства 2,0 месяц

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689,05-12 при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ОБЛГРАДПРОЕКТ» в соответствии с условиями договора № 990440001713/170063/00(91) от 16.02.2017 г.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы Абай даңғылы,18 бойындағы ЛЭ-882 жаяужолдық лифтісін ауыстыру және машина орынжайын жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| 2017 жылдың ағымындағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: | 4,669 | млн.теңге |
| ҚМЖ: | 1,153 | млн.теңге |
| жабдық | 2,448 | млн.теңге |
| басқада шығын | 1,068 | млн.теңге |
| Құрылыс ұзақтығы | 2,0 | ай |

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 16.02.2017 жылғы №990440001713/170063/00(91) шарттың талаптарына сәйкес «ОБЛГРАДПРОЕКТ» ЖШС кепілдік етеді.

Мосиенко Т.Г.

Начальник производственного отдела

Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Ракишева Ж.Т.

Ведущий специалист

Оконешникова Т.Н.

Эксперт