Утверждаю
Директор
ТОО "Фрост KZ"
Дуйсенбаева Д.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0028/16 от 14.06.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство СТО, мойки, магазин автозапчасти и офиса по адресу: поселок Жалагаш по ул. Казыбек би №41**»**

ЗАКАЗЧИК:
ФЛ Жайлибаев С.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ҚазақЖобаҚұрылыс»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство СТО, автомойки и магазина автозапчастей по улице Казыбек би №41 в кенте Жалагаш»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство СТО, автомойки и магазина автозапчастей по улице Казыбек би №41 в кенте Жалагаш»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20.05.2016г. №Фрост-0042 между ТОО «ФростKZ» и ФЛ Жайлибаев С.

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЛ Жайлибаев С.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ҚазақЖобаҚұрылыс» (12 ГСЛ № 13015224 от 23.09.2013 г.), г. Кызылорда;

ГИП **-** Умербеков О. (приказ №4 от 03.05.2016 г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 06.04.2016г., утвержденное заказчиком;

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) номер №3 от 05.04.2016 г.;

договор между ФЛ Жайлибаев С. и ТОО "ҚазақЖобаҚұрылыс" от 04.06.2016 г.;

Коммунальное государственное учреждение "Жалагашский районный отдел архитектуры и градостроительства" Акимата Жалагашского района №ЖТ-Ж-1 от 26.05.2016 г.;

акт на земельный участок №0207 кадастровый номер 10-148-001-1443;

справка о присвоении адреса недвижимости (регистрационный код) №0201300724032507 от 20.01.2015 г.;

письмо ГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей Кызылординской области комитета по защите прав потребителей Министерство национальной экономики РК» №3-5243 от 10.09.2015г.;

Протокол учетного общественного мнения;

схема земельного участка, согласованная соответствующими службами;

письма:

РГУ "Жалагашское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной Экономики Республики казахстан" № 626 от 18.04.2016 г.

ФЛ Жайлибаев С. №51 от 03.05.2016 г. об источнике финансирование, о сроках строительства и касательно сметной документации;

технические условия:

Технические условия АО «Жалагаш ауыз су» №5 от 18.03.2016 г.;

Технические условия АО "Қазақтелеком" №29-20-20 от 18.03.2016 г.;

Технические условия АО "КРЭК" на электроснабжение №024 от 04.04.2016 г.;

5.2.Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

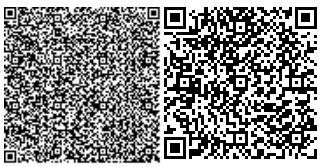
Санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект № N61-0036/16 от 10.06.2016 г.;

"Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области" на рабочий проект №06-8/1477 от 25.05.2016 г.

План благоустройства, фасады согласованные главным архитектором города Кызылорда.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Общая пояснительная записка, паспорт проекта, план благоустройства, технологическая часть, архитектурно-строительная часть, архитектурные решения, электрическая часть, пожарная сигнализация, часть отопление и вентиляция, часть



водопровод и канализация, отчет инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО "Geo Maps" (лицензия №0000614 от 26.12.2008 г.); справка об инженерно-геологических условиях строительства, выданное ТОО "Инженерные изыскания и К" (ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г.).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Участок отведенный под строительство СТО, автомойки и магазина автозапчастей расположено по ул. Казыбек би №41 в кенте Жалагаш. Технический несложный объект.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства по метеостанции Кызылорда:

климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – незначительное;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки - минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток - минус 30^0С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Справка об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство СТО, автомойки и магазина автозапчастей по ул. Казыбек би №41 в кенте Жалагаш» выполнялись ТОО "Инженерные изыскания и К".

В геоморфологическом отношении район работ приурочен надпойменной террасе реки Сырдарья. Подземные воды залегают на глубине 1,6-1,7 м. Максимальный уровень подземных вод, на 1,0м выше замеренного. Подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу на глубине 1,0-1,5 от поверхности земли средняя. Коррозийная активность грунтов к алюминиевой и свинцовой оболочке высокая. геолого-литологическое строение 0,0-0,7 м - насыпной грунт из суглинка, гравия с включением строительного и бытового мусора до 20%, слежавшийся, слабоуплотненный. 0,7-1,6 м - суглинок темно-коричневый твердой консистенции, с пятнами ожелезнения, среднезасоленный. 1,6-9,0 м - песок пылеватый, серый, средней плотности, влажный и водонасыщенный, полимиктового состава, обладает плывунными свойствами, высота "пробки" до 1,0 м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Мощность и функциональная структура объекта:

Здание СТО, автомойки и магазина для автозапчастей запроектирована на участке прямоугольной формы, с размерами в осях 10,2 х 21,8 м. Высота этажа Н=3,3 м. Мощность СТО - 2 автомашины.

6.2.2. Благоустройство.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями, кустарниками и газоном.

Покрытие проездов предусматривается из однослойного асфальтобетона, тротуаров - из бетонных плиток, пешеходные дорожки к площадкам из однослойного

асфальтобетона. на участке предусматривается площадка кратковременной стоянки легковых автомобилей.

Зеленые насаждения подбирается с учетом климатических зон, а также рекомендованным по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

6.3. Архитектурно-планировочное решение.

Здание СТО, автомойки и магазина автозапчастей одноэтажное без подвала прямоугольной формы, с размерами в плане в осях 10,2 м х 21,8 м.

Высота этажа H=3,3 м.

В здании предусмотрены помещения: магазин автозапчастей, мойка автомашин, техническое обслуживание машин, топочная, тамбур, санузел.

Внутренняя отделка:

Внутренние стены и перегородки во всех помещениях штукатурятся из улучшенной штукатуркой с последующей масляной окраской. В помещениях санузла стены - керамические плитки. Полы - керамические плитки.

Наружная отделка:

стены - облицовка декоративная штукатурка травертин

цоколь - облицовка керамогранитом

окна, двери и витражи - из алюминиевого профиля

крыльцо и пандус - облицевать антискользящей плиткой

Технико-экономические показатели:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей
1	2	3	4
2	Строительный объем	м3	798,88
3	Площадь застройки	м2	199,72
4	Общая площадь	м2	163,21
5	Число этажей	этаж	1
6	Расчетная площадь	м2	153,01

6.4.. Конструктивные решения.

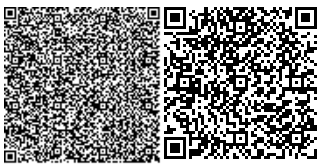
Объект II (нормального) уровня ответственности, технически и технологически несложный.

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемых сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности. При разработке проекта конструктивной части здания учтены требования следующих нормативных документов: СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции". Конструктивные решения приняты исходя из требований заказчика, в соответствии с требованиями норм и на основе архитектурных решений.

Здание СТО, автомойки и магазина автозапчастей одноэтажное без подвала прямоугольной формы, с размерами в плане в осях 10,2 х 21,8 м. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

Конструкции изделии и материалов:

- фундаменты - сборные, железобетонные;
- керамический кирпич;
- плиты перекрытии - из сборных многопустотных плит по серии 1.141-1 вып.60,64;
- перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1;



- окна - металлопластиковые

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали. Все деревянные элементы пропитываются антисептическими составами. Все подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской всех боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

6.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Разделы проекта по инженерным сетям выполнены в соответствии с заданием на проектирование и техническим условиями, выданными специализированными организациями.

Сети водоснабжения и канализации.

Проект водопровода , канализации и водоснабжения выполняется в соответствии с требованием со СНиП РК 4.01-41-2006, СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СНиП РК 3.02-08-2010. Водоснабжение осуществляется от существующей водопроводной сети.

Водоснабжение объекта подключается к существующим сетям водопровода. Горячее водоснабжение от электрического водоподогревателя Аристон. Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются открыто на отметках 0,3 м и 0,5 м и местами скрыто на отметке минус 0,05 м .Трубы приняты полпропиленовые ниже 0,000 м и полипропиленовые по ГОСТ РК 52134-2010 выше 0,000 м. Расчёт систем водопровода и канализации произведён в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006. Холодный водопровод от наружных сетей водоснабжение. Водосток принят неорганизованный. Трубопроводы необходимо окрасить масляной краской за два раза.

Канализация.

Система канализации предусматривается из полиэтиленовых толстостенных труб(ГОСТ 22689.0-89), канализационные выпуски до смотровых колодцев также из полиэтиленовых толстостенных труб. Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 4.01-41-2006, СНиП 3.05.01-85. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001

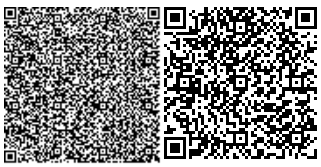
Соединение раструбное на резиновых кольцах. Выпуски предусматриваются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

.**Отопление.** Источником теплоснабжения объекта является электрический котел - ЭО-25. Система теплоснабжения закрытая - однотрубная, теплоноситель в сети горячая вода с параметрами 95-70°С . Типы нагревательных приборов - чугунные радиаторы МС-90. Трубопроводы систем отопления приняты: магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция. В проектируемом объекте, для создания нормируемых санитарно-гигиенических условий запроектированы приточно-вытяжные системы с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-02-2001.

Для удаления неприятного запаха из сан. узлов предусмотрена принудительная механическая вытяжная вентиляция. Приток неорганизованный через неплотности дверей и оконных фрамуг. Во всех помещениях где есть окна, предусмотрены проветривания через открывающиеся оконные фрамуги.

Вытяжка предусмотрена через воздуховоды выведенные выше кровли с установкой дефлекторов..



Монтаж и наладку систем вентиляции вести в соответствии с действующими нормами и конструкциям заводов изготовителей. После окончания монтажа, все проходы воздуховодов через перекрытия и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости окружающих конструкций.

Электроснабжение.

Электрическая часть проекта разработан на основании задания на проектирование.

Заданием предусматривается проектирование:

- внутреннее освещение
- электроснабжение

Источником напряжения 380/220 являются ВЛ-0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4 кВ №110 (ПС-35/10 кВ "АТД"). Питающая сеть предусмотрена от опоры №2 отдельной ВЛ-0,4кВ СИП-4 сечением 4х16 мм2 от КТПН-10/0,4 кВ.

Электроосвещение. В данном проекте предусматриваются следующие виды электрического освещения:

- рабочее освещение;

Напряжение сети электрического освещения 220 В, на лампах – 220 В. Светильники рабочего освещения безопасности питаются от разных электрических секций.

Для рабочего освещение помещений предусмотрено применение светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Для питания осветительных приборов используются щитки типа УОЩВ. Управление рабочим освещением производится выключателями, установленными у входа в помещения, аварийным - со щитов освещения. Групповая сеть освещения принята трехпроводной, проводом марки ППВ, проложенным под слоем штукатурки и в пустотах перекрытий, а в помещениях с тяжелыми условиями окружающей среды групповая сеть прокладывается открыто кабелем марки ВВГ.

Все осветительные приборы и электрооборудование систем освещения имеют исполнение, соответствующее условиям окружающей среды.

Защитные мероприятия. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

в местах, где возможны механические повреждения, кабели защищены металлическими трубами.

Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой прокладываются. В качестве защитного проводника используется третья жила питающего кабеля. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие попасть под таковое в следствии нарушения изоляции, необходимо заземлить.

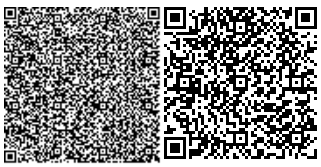
Пожарная сигнализация и оповещение. Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и чертежей компоновки оборудования, выданного строительным отделом. Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических стандартов и руководящими материалами республики Казахстан; обеспечивает безопасную эксплуатацию предусматриваемого объекта.

Целью разработки настоящего раздела к проекту является:

- пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполняется в здании. В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор типа « Гранит – 3». Прибор позволяет подключить в зависимости от исполнения до 8 шлейфов сигнализации, которые могут выполнять функции охранного и пожарного. Питание прибора от сети переменного тока.

Здание СТО, автомойки и магазина оснащено автоматической пожарной сигнализацией. В качестве средств пожарной сигнализации проектом предусмотрены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП-212-34А, тепловые ИП 101-23,



ручные ИПР-И. Типы пожарных извещателей приняты в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003. Состав помещении оборудуемых СОП приняты в соответствии СН РК 2.02.11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре".

6.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыва и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий на объектах предусматриваются мероприятия инженерного и организационного профиля.

Основные проектные решения предусматривают необходимый объем мероприятий, обеспечивающих безопасность эксплуатации, и включают:

- размещение проектируемых блоков и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными санитарно-защитными зонами и противопожарными разрывами;
- использование первичных средств пожаротушения - для нейтрализации локальных возгораний;
- существующие на промысле централизованные стационарные системы пожаротушения, задействованные в работе как автоматически, так и силами существующего специализированного пожарного подразделений – в аварийных ситуациях при пожаре;
- выбор проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с ПУЭ;
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании в соответствии с требованиями МНС 2.04-03-2005 «Защита от шума» принято:

приборы автоматического закрывания и упругие уплотнительные прокладки в притворах дверных блоков наружных входов;

поливинилхлоридные оконные блоки;

ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию (многослойная кладка наружных стен, внутренние стены и перегородки из полнотелого керамического кирпича оштукатуренные с 2-х сторон);

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей природной среды принята в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011, СанПиН.

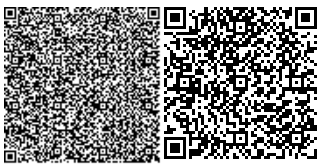
Технологический процесс транспортировки сточных вод является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых по МСН 2.04-03-2005 величин.

В связи с этим, проведение воздуха -почва и водоохранных мероприятий и мероприятий снижения уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

Сеть канализации принята из труб, обеспечивающих герметичность. После монтажа трубопроводов траншея засыпается грунтом, тщательно уплотняется, а при прокладке сетей под проезжее части улицы выполняется восстановление асфальтового покрытия

Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».



Согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 3 (три) месяца, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

6.7. Сметная документация.

Согласно письму №8 от 13.04.2016г от Заказчика технико-экономическая часть не рассмотрена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с п. 3,4 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство СТО, автомойки и магазина автозапчастей по адресу ул. Казыбек би №41 в кенте Жалагаш»** разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование. По составу представленные материалы приведены в соответствии – СН РК 1.02- 03-2011* г. «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство». Технологические решения приведены в соответствие с требованиями:

СНиП РК 3.02-02-2009* "Общественные здания и сооружения";

СНиП РК 4.01-02-2009* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "Фрост KZ" в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1. Внесены изменения в пояснительную записку, откорректированы ссылки на действующие нормативы.

7.2.2. Откорректированы чертежи по кровле (представлены узлы, чертежи).

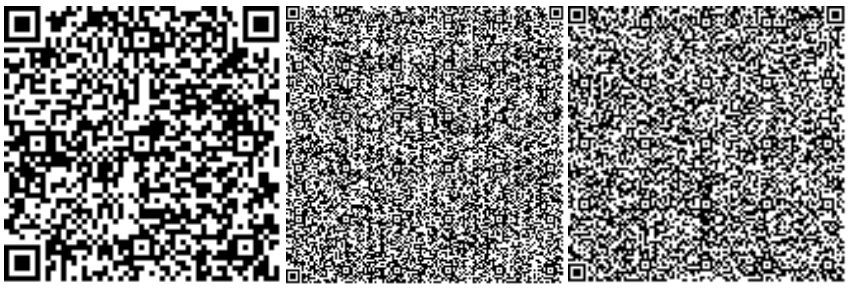
7.2.3. Представлены технико-экономические показатели здания в соответствии с нормативами (приложение 3 СНиП РК 3.02-02-2009* "Общественные здания и сооружения").

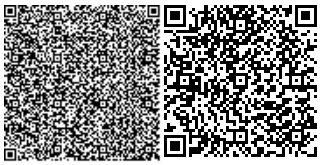
8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект **«Строительство СТО, автомойки и магазина автозапчастей по адресу Казыбек би №41 в кенте Жалагаш»** рассмотрен и признан, как отвечающий требованиям строительных норм и правил, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

Бурибаева А.Т.

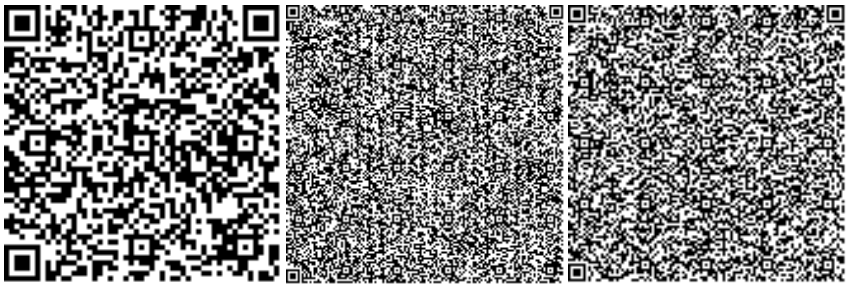
Эксперт

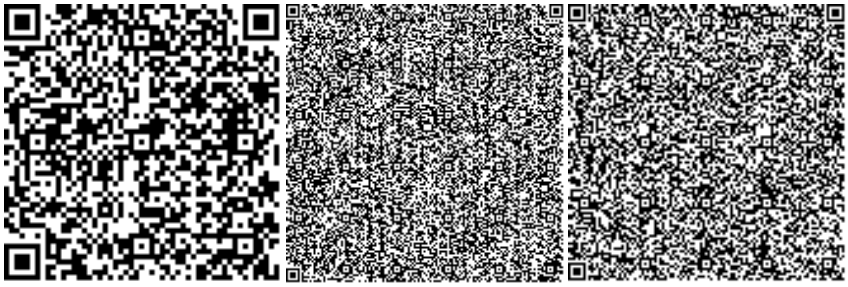
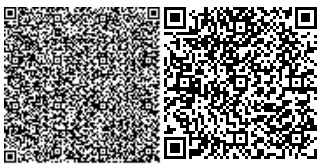




Пак А.Д.

Специалист



Тлеуова Н.С.

Ведущий специалист