«<<Қызылорда қаласы, №3 Арай тұрғын ауданыныдағы сауда үйі құрылысы>>**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2017 ж. № КССЭ-0032/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
««Дәнекер ҚК» ЖШС »

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС «ҚазақЖобаҚұрылыс» »

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, №3 Арай тұрғын ауданыныда сауда үйі құрылысы» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен Аккредиттеу туралы куәлігінің 16.06.2016 жылғы №00056 негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің Аккредиттеу туралы куәлік 16.06.2016 жылғы рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0032/17 от 29.06.2017 г.

по рабочему проекту

«<<«Строительство торгового дома в жилом квартале Арай №3 г.Кызылорда»**>>»**

ЗАКАЗЧИК:

«ТОО «СК Данекер» »

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ТОО «ҚазақЖобаҚұрылыс» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство торгового дома в жилом квартале Арай №3 г. Кызылорда» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года за №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство торгового дома в жилом квартале Арай №3 г. Кызылорда»** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20.06.2017 года №16 между Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза», ТОО «СК Данекер» и ТОО «ҚазақЖобаҚұрылыс»

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СК Данекер»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ҚазақЖобаҚұрылыс» (№13015224 от 23 сентября 2013 года, приложение от 23 сентября 2013 года, категория–III), г. Кызылорда.

4. Главный инженер проекта – Умербеков Орынбек (приказ от 19 июня 2017 года №4).

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции «За счет собственных средств», согласно письма заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 2017 года, утвержденное директором ТОО «СК Данекер» Жансакалов Ә.

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 ноября 2016 года №KZ87VUA00011802, утвержденное руководителем отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда. Омараов Г.М.;

решение Акима города Кызылорда от 07 июня 2017 года №8007 о разрешении на строительство;

акт на право частной собственности на земельный участок от 23 ноября 2016 г. №146;

заявление об экологических последствиях подписанным с заказчиком ТОО «СК Данекер»;

протокол учета общественнего мнения подписанным с заказчиком ТОО «СК Данекер»;

отчеты по топогеодезическим изысканиям выполненные ТОО «ГеоМапс» г. Кызылорда, 2017г (лицензия ГСЛ № 0000614 от 26 декабря 2008 года) и инженерно-геологическим изысканиям выполненные ТОО «Инженерные изыскания и К» г. Кызылорда, 2017г (лицензия ГСЛ № 0000049 от 11 апреля 2005 года),

Письма:

Письмо на рассмотрение в экспертизу, об источнике финансирования и о сроках начала строительства от 19 июня 2017 года №220;

Технические условия:

от 05 августа 2016 года №04-191 на водоснабжение, выданное ГКП «ҚызылордаСуЖүйесі»

от 02 августа 2016 года № 0299 о подключении электроснабжение, выданное АО «КРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда» и ТОО «СК Данекер»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные.
ТОМ-II	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть.
	Альбом 2	Санитарно-техническая часть.
	Альбом 3	Электрооборудования и электроосвещение. Пожарная

Альбом 4 сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Торговый дом предназначен для повышения продовольственной стабильности в регионе и создание дополнительных рабочих мест

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в жилом квартале Арай №3 в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-21-2004*):

- наиболее холодной пятидневки – минус 25^0С;
- наиболее холодных суток – минус 30^0С;

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг /м2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м2, 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.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок работ в геоморфологическом отношении приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья

Рельеф участка не ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 129,90 м до 130,20м.

С поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2. Ниже почвенно-растительного слоя до глубины 4,4 (4,7) м залегает песок пылеватый(aQ_{III-IV}) Ниже песка пылеватого подстилаемый до разведанной глубины 10,0 м залегает мелкий(aQ_{III-IV}).

1-й инженерно-геологический элемент- песок пылеватый, серый, рыхлый и средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,2 (4,5) м обладает плывунными свойствами, высота «пробки» до 1,0

2-й инженерно-геологический элемент- песок мелкий серый, влажный и водонасыщенный, средней плотности сложения, полимиктовый, вскрытой мощностью 5,3(5,6) м. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м

Физические свойства инженерно- геологических элементов определены в лаборатории.

а) По содержанию сухого остатка грунты(0,759-0,840%) – среднезасоленные. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4370- 4750 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивных на шлакопортландцементе, неагрессивные на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы $C1^-$ (430-780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу –высокая, к свинцу- от средней до высокой и к алюминию- высокая.

Подземные воды по замеру на 02 феврале 2017 г. Залегают на глубине 4,1-4,9 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,80 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песков -1,33м

6.2. Принятые проектные решения

Согласно задание на проектирования проектом предусмотрено строительство торгового дома.

Согласно задание на проектирования технологический раздел данным проектом не разрабатывается.

6.2.1. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство здания прямоугольный в плане, размером 60х25м, расположен по ул. Арай-15 в жилом квартале Арай №3. Участок свободен от застройки.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на территории зон выполнено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм, выделены зоны:

главного входа;

здания торгового дома;

хозяйственная: автостоянка, ТП, площадка для бытовых отходов.

Въезд на участок осуществляется с ул. Арай-15. Покрытие проездов, хозяйственной площадки, пешеходных дорожек тип - I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 15см

С уметом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2.5см, ширина пониженных частей бортовых камней пересечения - 1,5м. Предусмотрен пандус для передвижения мапомобипных групп населения.

Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленена деревьями и газонами Подбор ассортимента древесно-кустарниковых пород выполнен для Кызылординской области. Полив от поливочных кранов.

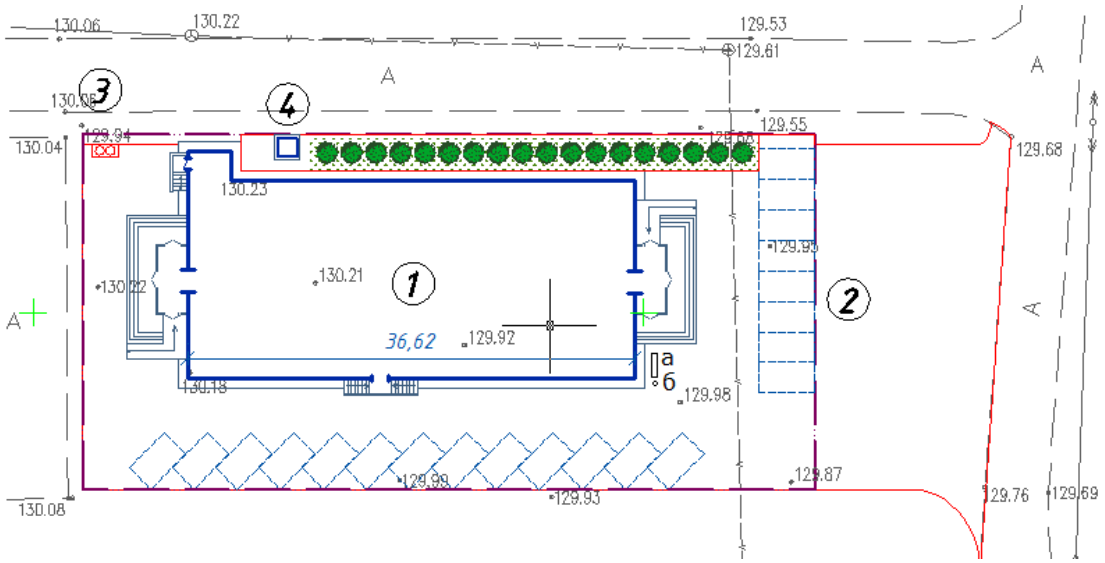
Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения отвода поверхностных вод с участка по проектируемым уклонам в арычную сеть. За абсолютную отметку здания принят уровень пола первого этажа.

Показатели генерального плана;

Площадь проектируемого участка-1680 м2
Площадь застройки 602,0 м2
Площадь покрытий 814,0 м2
Площадь озеленения 120,0 м2
Площадь крылец, отмостки, бортовых камней и колодцев 144,0 м2

Ситуационная схема

Генеральный план



1- торговый дом; 3- площадка для бытовых отходов;
2- парковка; 4- ТП.

6.2.2. Архитектурно - объемно планировочное решение.
Административное здание.

Объемно-планировочное решение рабочего проекта принято по индивидуальной проектной разработке в соответствии с требованиями МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций», «Нормами для размещения аппарата государственных органов», утвержденные Постановление Правительства РК от 31.03.2011г.за №335 и СНиП РК 2.05-2009: «Пожарная безопасность зданий и сооружений», с учетом функционального назначения объекта по согласованию с заказчиком.

Здание двухэтажное, чердачное, прямоугольное в плане размерами в осях 36,0х15,6м. Высота помещений - 3,0м.

В здании торгового дома размещены: на 1-ом этаже – торговый зал, комната персонала, склад, загрузочная, санузлы, помещение встроенной котельной с самостоятельным наружным входом; на 2-ом этаже - торговый зал, комната персонала и санузлы.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданский зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания. Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений и коридора (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные помещения имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности столов и освещаются естественным светом. Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений приняты по СНиП РК 2.04-05-2002*.

Защита от шума и вибрации. Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация. Взаимосвязь между помещениями осуществляется системой коридоров, входов и тамбура.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации. Количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров дверей принято с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009*.

Для эвакуации из здания предусмотрен два выхода непосредственно наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод:

полы - керамические по серии 2.244-1 в. 6;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки - деревянные, внутренние сер. 1.136.-10, наружные по серии 1.136.5-19;

кровля мягкая, с организованным водоотводом из рулонной кровли по монолитному железобетонному покрытию.

Наружная отделка. Архитектурно-художественное оформление фасадов решено без применения декоративных элементов и архитектурных приемов, согласовано местными органами архитектуры, отделочные материалы, применены в соответствии с заданием на проектирование.

стены - штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной краской;

цоколь - затирка цементным раствором темного цвета;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки наружные - масляная окраска за 2 раза;

кровля - из асбестоцементных листов.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска, в санузле облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,6м;

потолки - сплошное выравнивание с водоэмульсионной окраской;

Основные технические показатели;

общая площадь - 1619,90 м^2;

строительный объем - 6364,92 м^3;

площадь застройки - 731,6 м^2;

полезная площадь - 1517,0 м^2.

6.2.4. Конструктивное решение.

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания бескаркасная с продольными несущими стенами. Перекрытие- сборные железобетонные плиты. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основанием фундаментов являются пески мелкие.

Фундаменты из сборных ж/бетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ13579-78*.

стены наружные - облегченная кладка типа «А-51» по серии 2.130-3, из продольных наружной и внутренней стенок из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, соединенных между собой связями;

стены внутренние - из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100//2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 380мм;

перегородки - из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия - плиты сборные железобетонные многопустотные по с.1.141-1

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе. Гидроизоляция поверхностей принята вертикальна (обмазка горячим битумом за 2 раза), горизонтальная (подготовка из щебня пропитанного битумом толщиной 100мм.) и противокапиллярная (2слоя толя, укладываемые насухо).

Для предохранения конструкций покрытия и крыши древесина обрабатывается от гниения - антисептиками; от возгорания - антипиренами.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Подключения приняты согласно технических условий ГКП «ҚызылордаСуЖүйесі».

Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая. Водоснабжение - от существующей водопроводной сети жилого квартал, проходящей вдоль дороги. Точка подключения -

существущий водопроводный колодец. Сеть водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17S8 Ø63х3.8мм по (ГОСТ18599-01) СТ РК ИСО 4427-2004. Наружное пожаротушение - от существующего пожарного гидранта.

Система канализации - хозяйственно-бытовая, самотечная. Сброс сточных вод в существующие сети жилого квартал Арай. Сети канализации - трубы из полиэтилена, гофрированнная , со структурированной стенкой DN/ID 200 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011. Канализационные колодцы - сборные железобетонные по ТП 902-09-22.84*.

Технические показатели:

Наружное пожаротушение - 15л/сек.

Суточный расход воды - 0,480м^3,

Суточный расход стоков - 0,480м^3.

Внутренние сети водопровода и канализации

Система водопровода объединенная хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-15.

Схема холодного водопровода тупиковая (стояки и подводки к санитарным приборам), разводка сетей над полом.

Горячее водоснабжение - местное от электрических водоподогревателей типа «Аристон» емкостью 10л.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода - полипропиленовая, армированная стекловолокном 20-15мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Внутренняя канализация - объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов. Канализация - самотечная с отводом стоков в проектируемый выгреб. Канализационная сеть - полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89. Для вентиляции системы предусмотрен канализационный сток. На стояке установлена ревизия. Отвод атмосферных вод с кровли - неорганизованный.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение - автономное от электрического котла марки «ЭВН-К» производства АО "Келет", установленного во встроенном помещении котельной производительностью 105028 ккал/час (122147кВт). Параметры теплоносителя в сетях Т12,-Т22"=95-70°С, для циркуляции вод в системе установлен циркуляционный насос.

Отопление. Схема системы отопления - двухтрубная, горизонтальная.

Трубопроводы - из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90.

Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха: приток через дверные и оконные проемы, вытяжка – естественная, через оконные форточки.

Суммарный часовой расход тепла - 105028 ккал/час (122147кВт)

Электротехнические решения.

Электроснабжение объекта принято согласно техническим условиям АО «КРЭК»

Категория надежности электроснабжения электроустановок объекта - III.

Проектируемый КТПН 10/0,4кВ трансформатором 100кВА, запитываемый отпайкой от действующей ВЛ-10кВ опора №61 ВЛ-10кВ яч. №11 от ЦРП-7 ПС-35/10кВ "Южная". На отпайке установить РЛНД-10 кВ.

- проектируемый КТПН 10/0,4 кВ мощностью 100кВА;

- проектируемый ВЛ-10кВ по т.п. 3-407.1 выпуски 1,5.

Электрооборудование и электроосвещение.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетная нагрузка на вводе в здание – 43,4кВт.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002*. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и светодиодными лампами.

Распределительные сети и сети освещения выполняются проводами марки ППВ и кабелями марки ВВГнг. Сечение проводов, кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено по потере напряжения. Прокладка кабелей и проводов принята с учетом среды и технологии производства в каждом помещении.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК 2013г. электропроводка освещения предусмотрена трехпроводная, выполняется проводами с медными жилами, и штепсельные розетки предусмотрены с третьим заземляющим контактом. Установка штепсельных розеток в помещениях проектируемого здания предусматривается на высоте 0,3м от уровня пола, установка выключателей предусматривается на высоте до 1,0м от пола помещения на стене.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2013г.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

-выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

- защитное зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

Исключены непроизводительные топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов ТУ или паспортных данных по оборудованию;

-исключены энергоёмкие лампы накаливания и используются только энергосберегающие светодиодные, люминесцентные;

-обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зеленые насаждения

-организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;

-сечение питающих и распределительных сетей выбраны по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у удаленных электроприемников.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с требованиями ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит-8", установленного в коридоре.

В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-34М; на путях эвакуации на стене - установка ручного пожарного извещателя типа ИПР. Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ и КПСВВ, прокладываемыми открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извешателей приняты в соответствии со СНиП РК 2.02.15-2003. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установкой пъезосирены со строболампой.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-02-2009, СН РК 4.02-12-2002 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания - II в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности административного здания - ф 4.3.

Двери на путях эвакуации открывается по направлению выхода из здания.

Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов чердачной крыши.

Наружное пожаротушение - от существующего пожарного гидранта с помощью передвижных автонасосов. В местах расположения подземного пожарного гидранта установлен указатель с флуоресцентным и светоотражающим покрытием согласно ГОСТ 12.4009-83*, ГОСТ 12.4.026-769*.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды для пожарных машин.

6.4. Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан за № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Разделом ООС на период строительства и эксплуатации:

- разработаны нормативы выбросов в окружающую среду;
- представлен план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ;
- рекомендованы мероприятия по охране окружающей среды;
- представлено заявление об экологических последствиях;

- дана оценка уровня влияния проектируемых работ на окружающую среду
- проведены расчеты объемов образования отходов.

Атмосферный воздух

По результатам инвентаризации выявлено 6 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Неорганизованным источникам относятся выбросы вредных веществ, при строительстве объекта (временные источники) - от емкости для приготовления цементного раствора, площадки для хранения песка, щебня, ГПС, электросварочных, покрасочных работ - данные работы носят временный характер и не подлежат нормированию. В результате изучения рабочего проекта получены данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы, техническое состояние технологического оборудования, диаметр и высота источников выбросов.

Согласно расчетам, в период строительства, в атмосферный воздух выбрасываются 9 ингредиентов загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04	0.00208	0.0000214
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001	0.000179	0.00000184
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	0.0002917	0.000003
0337	Углерод оксид (594)	5	3	0.002586	0.0000266
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005	0.0001458	0.0000015
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03	0.000642	0.0000066
0616	Диметилбензол	0.2		0.03125	0.00225
2752	Уайт-спирит (1316*)			0.03125	0.00225
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1	0.019232	0.000418
	В С Е Г О:			**0.0876565**	**0.00497894**

Согласно расчетам, в период эксплуатации, в атмосферный воздух выбрасываются 4 ингредиента загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р. мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04	0.00465	0.0721
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05	0.0223	0.3464
0337	Углерод оксид (584)	5	3	0.0652	1.012
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.3	0.1	0.0792731	1.231337
	двуокись кремния в %: 70-20 (494)				
	В С Е Г О:			**0.1714231**	**2.661837**

Валовые выбросы в размере **2.661837 тонн/год** и максимально-разовый выброс **0.1714231 г/с** предлагаются принять за нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительно-монтажных работ. На период эксплуатации выбросы отсутствуют.

Электроснабжение объекта предусмотрено от КТПН 10/0,4кВ трансформатором 100кВА, запитываемый отпайкой от действующей ВЛ-10кВ опора №61 ВЛ-10кВ яч. №11 от ЦРП-7 ПС-35/10кВ "Южная". На отпайке установить РЛНД-10 кВ.

Водоснабжение. Точка подключения в существующую водопроводную сеть жилого квартала. Система внутреннего водопровода объединенная – хоз-питьевая.

Канализация – система внутренней канализации проектируется самотечной для отвода сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть и далее в существующие сети.

Отопление – теплоснабжение здания предусматривается от отопительного котла «ЭВН-К» производства АО "Келет". Параметры теплоносителя: 95-70 С.

Вентиляция –вытяжная с естественным побуждением воздуха: приток через дверные и оконные проемы, вытяжка – естественная, через оконные форточки

Отходы производства и потребления

На периоды строительно-монтажных работ и эксплуатации образуются твердо-бытовые отходы, которые составляют ***0.057*** т/период и ***0.37*** т/год соответственно.

Проектом предусматриваются металлические контейнеры для сбора отходов.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями по договору.

В период строительно-монтажных работах объем образования отходов от строительных материалов составит:

- огарки сварочных работ - 0,00003 т/год,
- отходы ЛКМ - 0,0009 т/год.

Определены уровни опасности отходов производства и потребления из зеленого и янтарного списков. Сбор отходов строительного производства предусмотрен в строго отведенное место и по мере их накопления будут вывозиться специализированными организациями по договору.

Санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом *ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов производственной площадки не превышают ПДК по всем ингредиентам.

В соответствии с «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно защитный зоны (СЗЗ) для данного объекта составляет от 0 до 99 м и относится к V– классу опасности IV категории.

Оценка воздействия на почву отходов производства и потребления

Территория объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

При соблюдении технологического режима производства и выполнения рекомендации по природоохранным мероприятиям воздействие оценивается как низкое.

Оценка воздействия на почву и растительность

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земляных ресурсов. При их выполнении воздействие на период строительства оценивается как низкое.

Оценка воздействия физических факторов

Проектом предусматриваются мероприятия при физических воздействиях неблагоприятных факторов таких, как шум, вибрация, электромагнитное излучение.

При соблюдении работниками мероприятий по защите от физических факторов воздействие оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показывает, что в ходе производства работ и последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендации по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду.

6.5. Организация строительства.

Машины и механизмы: катки дорожные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, насосы для строительных растворов, подъемники мачтовые, подъемники гидравлические.

Трудоемкость - 0,259 тыс.чел/дней; продолжительность строительства - 2 месяцев.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство торгового дома в жилом квартале Арай №3 г.Кызылорда**» разработан в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СНиП РК 1.02-01-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями на 09.10.2015 г.)

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (с изменениями от 07.04.2014г.);

СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП РК 4.04-06-2002* «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект «**Строительство торгового дома в жилом квартале Арай №3 г.Кызылорда**» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану.

7.2.1 В Общей пояснительной записке дополнены подписи директора, главного инженера проекта и печать организации.

7.2.2 Представлен согласованный генеральный план с архитектором города.

7.2.3 Представлен ситуационный план размещения проектируемого объекта с указанием на нем существующих и проектируемых внешних коммуникаций, инженерных систем, границы санитарно-защитной зоны и инженерные мероприятия, особо охраняемые территории, п5.3.4а), СНиП РК 1.02-01-20011.

7.2.4 По разбивочному плану:

- выполнена координатная привязка разбивочной сетки к разбивочному базису, п5.1а);
- откорректированы координаты привязки зданий;
- выполнена привязка проездов и площадок, п5.9в), указана ширина автомобильных дорог, размеры площадок;
- указан абсолютная отметка здания п5.6, п6.2а).

7.2.5 По плану благоустройства указана привязка элементов озеленения и благоустройства, п9.3;

7.2.6 По сводному плану инженерных сетей: выполнена координатная привязка оси сети на каждом характерном участке, п8.3.

По конструктивному решению.

7.2.7 Откорректирован расчет фундаментов с учетом коэффициентом надежности по зданию.

7.2.8 На сечениях фундаментов указан ширина подготовки под фундаменты.

7.2.9 Дана цепочка размеров на планах и привязка крылец к координационным осям или к наружным стенам.

7.2.10 Кладка стен и перегородок выполнено по модулю кирпича.

7.2.11 Ширина проемов дверей принято в соответствии с ГОСТ 6629-88.

7.2.12 Дверные и оконные проемы в наружных стенах выполнены с четвертями.

7.2.13 Согласно СНиП РЕ 2.02-05-2002 откорректирован уклон кровели.

7.2.14 На плане кровли показаны канализационные стояки и выполнены все привязочные размеры и отметки по кровле.

7.2.15 Дано конструктивное решение металлических ограждении крылец.

Водопроводные сети.

7.2.16 Представлен согласованный план.

7.2.17 Согласно СНиП РК 4.01-02-2009:

- п. 11.13 водопроводные сети выполнены с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску;

- п. 11.14 предусмотрены выпуски в пониженных точках каждого ремонтного участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов.

7.2.18 В аксонометрической схеме К1, откорректирована длина выпуска.

По отоплению и вентиляции.

7.2.19 Представлена аксонометрическая схема раздела ТМ.

7.2.20 Предусмотрена система вентиляции.

7.2.21 На аксонометрической схеме Т12 и Т22 указаны отметки трубопроводов, уклоны и переход на сети.

7.2.22 Откорректирован узел управления.

По электроснабжению и электрооборудованию, пожарной сигнализации.

7.2.23 Представлено:

- согласования ЭС с АО «КРЭК»;
- опросный лист для заказа КТПГ;
- схемы питающих и распределительных сетей.

7.2.24 На листе ЭС указаны: привязки проектируемых кабелей, условыне обозначения..

7.2.25 На плане указан щиток аварийного освещения.

7.2.26 В пожарной сигнализации прибор принят Гранит-8, вместо прибора Гранит -6, 2.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность:			
2	Общая площадь земельного участка	га	0,1680	0,1680
3	Общая площадь здания	м2	1619,90	1619,90
4	Полезная площадь здания	м2	1517,0	1517,0
5	Строительный объем здания	м3	6364,92	6364,92
8	Продолжительность строительства	мес.	2	2
9	Вид строительства	новое		

ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство торгового дома в жилом квартале Арай №3 г.Кызылорда**» соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
2. Общая площадь земельного участка, га - 0,1680
3. Общая площадь здания, кв.м - 1619,90

4.	Полезная площадь здания, кв.м	-	1517,0
5.	Строительный объем здания, куб. м	-	6364,92
6	Продолжительность строительства, мес.	-	2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СК Данекер» в соответствии с условием договора от 20.06.2017 года №16

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда қаласы, №3 Арай тұрғын ауданыныда сауда үйі құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Мощность:		
2.	Жер участкесінің жалпы ауданы, га	-	0,1680
3.	Ғимаратының жалпы ауданы, шаршы метр	-	1619,90
4.	Ғимаратының пайдалы ауданы, шаршы метр	-	1517,0
5.	Ғимаратының құрылыс көлемі, текше метр	-	6364,92
6	Құрылыс ұзақтығы, ай	-	2

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 20 маусымдағы №16 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Данекер ҚК» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3.Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

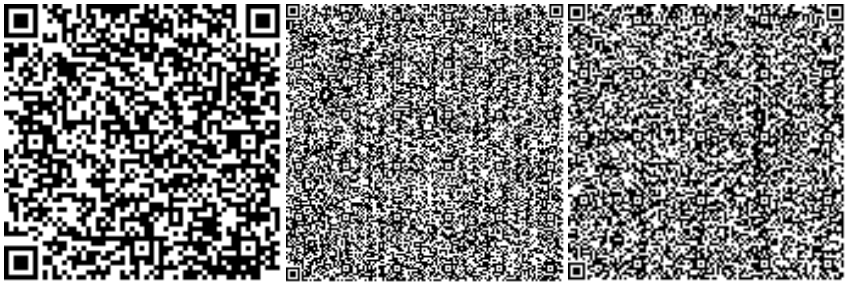
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және

жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

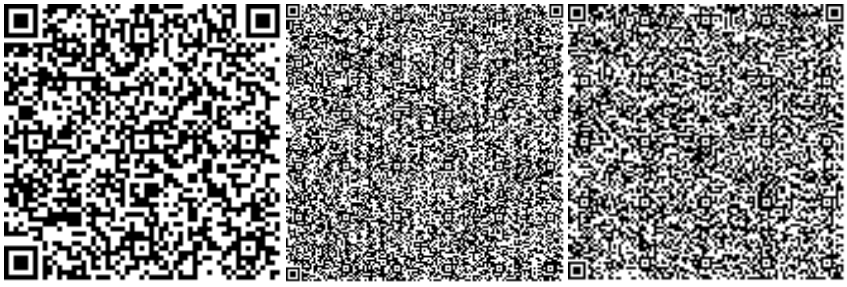
Абдраймова Г.О.

Директор



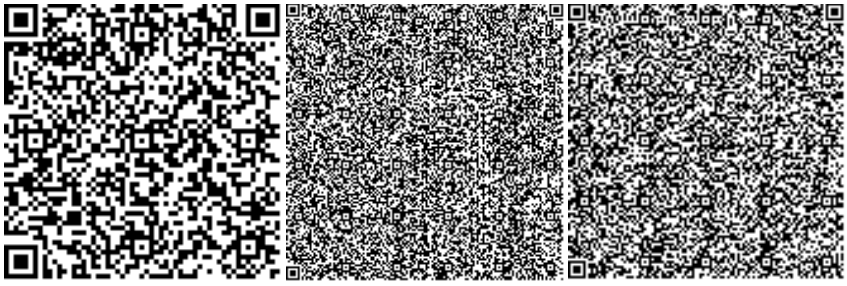
Сон А.Е.

Эксперт



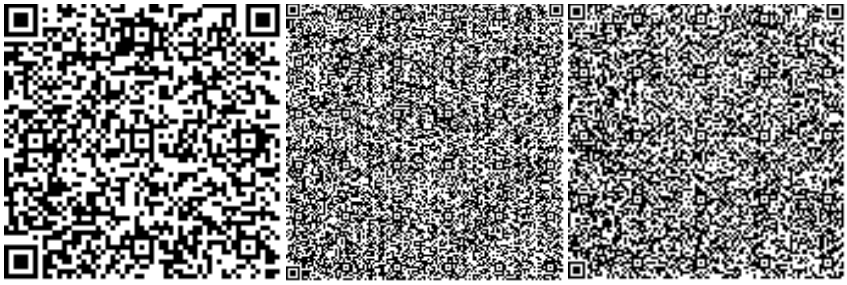
Умаров Т.К.

Эксперт



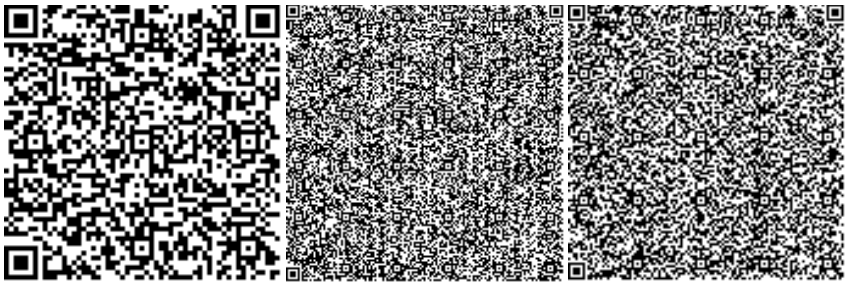
Акдавлетов Т.Т.

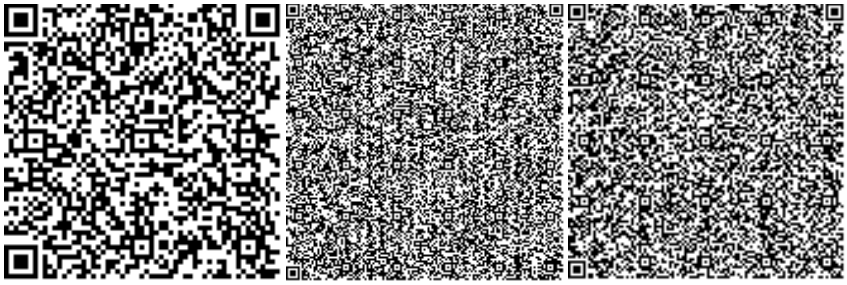
Эксперт



Абдукаримов О.Д.

Эксперт



Цой В.У.

Эксперт