

СПРАВОЧНИК ОЦЕНЩИКА



СТОЛИЧНАЯ ПАЛАТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ОЦЕНЩИКОВ

№ 2 - 2025



Рекомендован к применению с 1 июля 2025 года

УДК 332.62 (075.8)
ББК 65.32-5 я73

Справочник оценщика №2-2025 / Под редакцией Шуленбаевой Г.Р., Яковлевой О.Н., Гузевой Е.Б. Алматы: ПО «Столичная палата профессиональных оценщиков», 2025. – 199 с.

Главный редактор и руководитель Группы разработчиков:

Шуленбаева Гайша Руслановна

Руководитель Методического комитета, член экспертного совета ПО «Столичной палаты профессиональных оценщиков», оценщик, эксперт, REV, магистр оценки, старший преподаватель Карагандинского университета Казпотребсоюза

Разработчики:

Яковлева Ольга Николаевна

Председатель Президиума ПО «Столичной палаты профессиональных оценщиков», оценщик, эксперт, МВА «Оценка»

Гузева Елена Борисовна

Член экспертного совета ПО «Столичной палаты профессиональных оценщиков», оценщик, эксперт

Байкенова Гульжан Гаусильевна,

д. хим. наук, профессор, зав. кафедрой «Экология и оценка» Карагандинского университета Казпотребсоюза

Сраилова Гульнар Налтаевна

к.э.н., доцент Карагандинского университета Казпотребсоюза

Досмагамбетова Бахтыгуль Бахтыбалиновна

м.э.н., старший преподаватель Карагандинского университета Казпотребсоюза

Помощники:

Бабекенова Асия Джусуповна

магистрант Карагандинского университета Казпотребсоюза

Килибаева Асем Жумагалиевна

магистрант Карагандинского университета Казпотребсоюза

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее издание «Справочника оценщика» представляет собой актуализированную и расширенную версию специализированного информационно-методического пособия, предназначенного для профессионального сообщества в сфере оценки имущества. Справочник разработан с учетом последних изменений на рынках недвижимости, техники, оборудования и иных видов активов, а также с учетом запросов практикующих специалистов.

Цель Справочника — предоставить достоверные, структурированные и удобные для применения данные, необходимые для подготовки отчетов об оценке и обоснования расчетов рыночной стоимости имущества различного назначения.

Справочник адресован:

- профессиональным оценщикам и экспертам;
- специалистам департаментов залогового обеспечения банков второго уровня;
- слушателям и студентам образовательных программ по специальности «Оценка»;
- пользователям и заказчикам оценочных услуг, а также иным заинтересованным сторонам.

Основные задачи Справочника:

- систематизация и представление в одном издании актуальных расчетных и рыночных данных, используемых в оценочной деятельности;
- аккумуляция и анализ региональной информации по рынкам недвижимости Республики Казахстан для применения в рамках сравнительного подхода;
- обеспечение специалистов достоверной исходной информацией, применяемой при определении стоимости движимого и недвижимого имущества;
- демонстрация практических примеров использования данных и коэффициентов, приведенных в Справочнике, при подготовке отчетов об оценке;
- повышение методологической и аналитической культуры оценочной практики.

При подготовке настоящего издания «Справочника оценщика» использованы результаты анкетного опроса, проведенного в первом полугодии 2025 года среди казахстанских оценщиков, риелторов и специалистов смежных отраслей. Также были проанализированы данные официальной статистики, отчеты аналитических агентств, публикации профильных организаций, а также иная информация, размещенная в открытом доступе в первом полугодии 2025 года.

Разделы, посвященные оценке машин и оборудования, дополнены справочными материалами, основанными на следующих источниках:

- утвержденные методики саморегулируемых организаций (СРО) государств ближнего зарубежья;
- публикации авторитетных специалистов в области оценки, признанных профессиональным сообществом, включая: Лейфера Л. А., Смоляка С. А., Репина М. А., Живаева М. В., Ковалева А. П., Кушеля А. А., Фоменко А. Н., Андрианова Ю. В., Яскевича Е. Е., Королёва И. В., Федотову М. А., Слуцкого А. А. и др.

Важно: использование данных настоящего Справочника не освобождает оценщика от необходимости самостоятельного сбора рыночной информации и её профессионального анализа.

В издании приведены диапазоны значений корректировок, однако выбор конкретных величин осуществляется оценщиком с учётом:

- индивидуальных характеристик объекта оценки;
- целей оценки и вида определяемой стоимости;
- ликвидности имущества;
- рыночной конъюнктуры на дату оценки.

В обновлённой редакции Справочника учтён ряд важных дополнений, направленных на повышение точности и практической применимости оценочных расчетов:

- Детализация по административному уровню городов: впервые произведено разграничение населённых пунктов на: города республиканского значения (Алматы, Астана, Шымкент), областные центры и прочие районы и регионы.
- Добавлен ряд математических моделей учитывающий зависимость удельных цен и ставок аренды недвижимости от важных ценообразующих факторов.
- Рассчитаны коэффициенты на класс качества внутренней отделки (ремонта), что повысит точность оценки с применением справочных данных.

Условия использования материалов: Любое воспроизведение, тиражирование, копирование или распространение материалов Справочника полностью или частично запрещается без письменного разрешения ПО «Столичная палата профессиональных оценщиков». Исключение составляет использование выдержек в составе Приложений к отчетам об оценке с обязательным указанием источника.

Примечание:

Справочные рыночные данные, представленные в издании, подлежат регулярному обновлению. Использование устаревшей версии Справочника на момент составления отчета может существенно снизить достоверность результатов оценки.

Справочник распространяется **бесплатно** и любая коммерциализация данного издания **запрещена**. Для получения доступа ко всем номерам Справочника оценщика необходимо отсканировать следующий QR-код:



.Составители Справочника признательны всем оценщикам, риелторам и различным консультантам, принявшим участие в анкетировании.

Также выражаем отдельную благодарность Ректору «Карагандинского университета Казпотребсоюза» д.э.н., профессору Аймагамбетову Е.Б., специалистам департамента залогового обеспечения АО «Аграрная Кредитная Корпорация» и их руководителям Кемешову Р.С. и Жумабекову К. К., помощнику редактора Шуленбаевой Розе, а также оценщикам-консультантам из различных регионов, написавшим комментарии и рекомендации к редакции предыдущей версии Справочника: Досмамбетову Дархану Актлековичу, Ведерникову Сергею Руфимовичу и др. Все комментарии, пожелания и конструктивные замечания к настоящему изданию принимаются в письменном виде на электронный адрес: g_shulenbaeva@mail.ru.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ СПРАВОЧНИКА	6
РАЗДЕЛ 2. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ	8
2.1. Корректировка на уторговывание.....	11
2.2. Корректировка на местоположение.....	16
2.3. Корректировка на этажность (расположение объекта на этаже).....	29
2.4. Корректировка на класс качества и состояние внутренней отделки.....	31
2.5. Корректировка на право собственности на земельный участок	33
2.6. Корректировка на вид целевого назначения (разрешенного использования) земли	35
2.7. Корректировка на площадь (на масштаб)	37
2.8. Корректировка на материал стен	41
2.9. Корректировка на наличие инженерных коммуникаций	42
2.10. Корректировка на наличие железнодорожной ветки (тупика) на территории земельного участка...	43
2.11. Информация, используемая для оценки комплексов недвижимости сельскохозяйственного назначения.....	44
2.12. Дополнительная справочная информация в области оценки недвижимости.....	48
РАЗДЕЛ 3. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.....	64
3.1. Корректировка на уторговывание на вторичном рынке.....	65
3.2. Корректировка (скидка) перехода на вторичный рынок	67
3.3. Прочие скидки	69
3.4. Значения коэффициента торможения.....	70
3.5. Нормативные сроки использования имущества.....	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Параметры (требования) для определения класса административно-офисных помещений	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Параметры (требования) для определения класса складских помещений.....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Параметры (требования) для определения класса жилой недвижимости.....	79
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Классификация недвижимого имущества по степени ликвидности	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Сроки экспозиции объектов недвижимости	86
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Нормативные сроки имущества	87
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	195
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ.....	198

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ СПРАВОЧНИКА

В качестве основы при подготовке «Справочника оценщика № 2-2025» использованы результаты исследования, проведенного в первом полугодии 2025 года и доработанного во втором полугодии онлайн-анкетирования оценщиков и других специалистов в области оценки и рынка недвижимости посредством онлайн-платформы для создания и проведения опросов Google forms. По итогу проведенной работы было собрано 787 анкет: 392 анкеты – по недвижимому имуществу и 395 анкет – по движимому имуществу (машинам и оборудованию).

Анкеты включали в себя вопросы о месте расположения оценщика, его квалификации и опыта работы, а также вопросы о влиянии конкретных факторов на стоимость различного вида имущества, в том числе ранжировании факторов по степени «значимости». По итогам опроса самыми значимыми ценообразующими факторами, влияющими на стоимость квартир в МЖК являются факторы, касающиеся жилого дома, в котором расположена квартира (локация, класс жилого комплекса (премиум, бизнес, комфорт, эконом), срок эксплуатации, а также репутация застройщика) и факторы, относящиеся к непосредственно квартире – состояние и качество ремонта, а также площадь и планировка квартиры. Основными ценообразующими факторами индивидуальных жилых домов, по мнению опрошенных, являются местоположение, общее состояние и наличие инженерных коммуникаций.

Таблица 1. Ранжирование ценообразующих факторов недвижимого имущества

Фактор	Ранг
Квартиры в МЖК	
Местоположение (локация)	5,12
Престижность МЖК (класс, застройщик)	4,41
Качество и состояние внутренней отделки	4,27
Срок эксплуатации жилого дома	4,13
Общая площадь квартиры	3,80
Тип планировки квартиры	3,42
Материал стен жилого дома	3,22
Наличие балкона/лоджии, кладовки, паркинга	2,54
Высота потолков и качество инженерных систем (вентиляция, отопление, лифты)	2,52
Плотность застройки и благоустройство придомовой территории	2,11
Индивидуальные жилые дома с земельными участками	
Местоположение (локация)	4,88
Общее состояние жилого дома	4,38
Наличие инженерных коммуникаций	4,42
Площадь жилого дома	3,86
Площадь прилегающего земельного участка	3,75
Материал стен жилого дома	3,25
Состояние подъездных путей	2,63
Наличие и состояние надворных построек	2,48
Этажность жилого дома	2,16

Фактор	Ранг
Коммерческая недвижимость	
Местоположение (локация)	4,82
Уровень внутренней отделки	3,61
Состояние внутренней отделки	3,38
Общая площадь объекта	2,98
Площадь прилегающего земельного участка	2,50
Материал стен и конструктив здания	0,88

В качестве дополнительно влияющих на стоимость недвижимости факторов респондентами были отмечены:

- для *жилой недвижимости*: возможность приобретения в ипотеку (соответствие недвижимости критериям финансовых организаций и государственных программ); сейсмоустойчивость; наличие поблизости вредных производств, шумных автотрасс, городской свалки/очистных сооружений, базаров; благоустройство придомовой территории ЖК и ИЖС; инфраструктура места расположения в пределах пешей доступности (менее 1 км); качество подъездных путей и обеспеченность общественным транспортом;
- для *коммерческой недвижимости*: загруженность площадей; наличие парковочных мест; тип расположения недвижимости (в БЦ, в МЖК, в административном здании, ВП или отдельно-стоящее здание); выход на главную улицу (первая линия/вторая линия); обеспеченность паркингами; уровень пешеходного и автомобильного трафика и др.

Наряду с заполненными анкетами в анализе также участвовали данные официальной статистики за 2024-2025 гг., данные сайта Крыша.кз <https://krisha.kz/>, официального сайта Агентства недвижимости «RIALIGHT» <https://rialight.kz/>, нормативные документы в области строительства, отчеты различных аналитических агентств и другая информация, размещенная в открытых источниках. Кроме этого, источниками справочных данных раздела оценки машин и оборудования выступили прайс-листы заводов изготовителей, объявления о продаже различной техники, а также утвержденные методики саморегулируемых организаций оценщиков из ближнего зарубежья и публикации признанных оценочным сообществом специалистов. Основные источники информации приведены в соответствующем разделе настоящего Справочника.

РАЗДЕЛ 2. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

Сравнительный подход, в частности, метод сравнительного анализа предполагает последовательное внесение в цены отобранных аналогичных объектов недвижимости корректировок, обусловленных различиями в экономических и физических параметрах, влияющими на цену, называемыми элементами сравнения.

К основным элементам сравнения, применяемым в казахстанской практике, относятся:

- 1) Передаваемые имущественные права.
- 2) Величина торга.
- 3) Местоположение.
- 4) Физические характеристики (технические характеристики конструктивных элементов недвижимости и их состояние, качество строительных работ, благоустройство и т.д.).
- 5) Вид использования (целевое назначение).
- 6) Компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости.
- 7) Прочие корректировки на усмотрение оценщика (например, экономические характеристики, такие как, эксплуатационные расходы, условия договоров аренды, административные расходы, состав арендаторов и др.).

При проведении анкетирования, а также анализа рынка регионов Казахстана, объекты недвижимости были разделены на сегменты в зависимости от предполагаемого использования, а также по следующим типам населенных пунктов.

Таблица 2. Группы населенных пунктов

Группы населенных пунктов	Население, тыс. чел.
Города	
Крупнейшие, в т.ч. города республиканского и областного значения, столицы	Свыше 500
Большие, в т.ч. города областного значения	100 – 500
Средние, в т.ч. города областного значения	50 – 100
Малые, в т.ч. города районного значения	Менее 50
Сельские населенные пункты	
Крупные (поселки)	Свыше 3
Большие (расположенные в местности, имеющей лечебное значение)	1 – 3
Средние	0,2 – 1
Малые (аул, село, крестьянские и иные поселения)*	Менее 0,2

*В группу малых городов включаются поселки, находящиеся на территории их административной подчиненности

Источник: СП РК 3.01-101-2013*

Среди сегментов рынка недвижимости выделялись:

- ✓ Жилая недвижимость:
 - 1) квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи), не относимые к жилью повышенной комфортности, в т.ч. фонд социального жилья;
 - 2) квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи) повышенной комфортности;
 - 3) садовые и дачные дома.
- ✓ Коммерческая недвижимость:
 - 1) торговая недвижимость;
 - 2) офисно-административная недвижимость;
 - 3) производственно-складская недвижимость;
 - 4) комплексы с/х назначения (элеваторы, животноводческие базы, теплицы и др.).
- ✓ Вакантные (незастроенные) земельные участки.

Под *городской квартирой повышенной комфортности* понимается квартира, сооруженная или сооружаемая общей площадью от 50 кв. м до 300 кв. м включительно с заявленным заказчиком высоким уровнем комфортности.

Под *индивидуальным жилым домом (коттеджем) повышенной комфортности* понимается дом, сооруженный или сооружаемый из расчета, как правило, на одну семью с общей площадью от 150 кв. м до 600 кв. м включительно с заявленным заказчиком высоким уровнем комфортности.

Под *садовым и/или дачным домом* понимается небольшое загородное жилище, которое обычно используется для отдыха, садоводства или проживания в течение летнего периода.

Коммерческая недвижимость структурируется на основе функционального назначения объектов, масштаба и вида деятельности.

Торговая недвижимость в рамках настоящего Справочника подразделяется на:

- 1) магазины – капитальные стационарные строения или его часть, обеспеченные торговыми, подсобными, административно-бытовыми помещениями, а также помещениями для приема, хранения и подготовки товаров к продаже;
- 2) бутики в торговых домах, торгово-развлекательных центрах, занимающиеся реализацией отдельных видов товаров, оснащаются оборудованием соответственно специализации продажи (сотовые телефоны и их аксессуары, одежда, обувь, ювелирные изделия и часы, косметика, парфюмерия);
- 3) аптеки – специализированные организации системы здравоохранения, занимающиеся изготовлением, фасовкой и продажей лекарственных средств;
- 4) объекты общественного питания, сочетающие производство, реализацию и организацию потребления продукции с организацией отдыха потребителей (ресторан, кафе, бар, столовая);
- 5) пункты бытового обслуживания – специально оборудованные стационарные помещения (их части), предназначенные для оказания бытовых услуг населению и обеспеченные необходимым оборудованием (химчистка и прачечные, фотосалоны, парикмахерские и салоны красоты, фитнес клубы и тренажерные залы и др.).

Под *офисно-административной недвижимостью* подразумеваются помещения в административном здании или отдельно стоящие здания, используемые для управленческой деятельности. Данный тип коммерческой недвижимости подразделяется на разные классы по виду отделки, по характеристикам самого помещения. Исходя из совокупности определенных критериев офисные помещения, подразделяются на четыре класса: "А", "В", "С", "D". В каждом классе присутствует набор обязательных и желательных (факультативных) критериев. Параметры для определения класса административно-офисных помещений офисных помещений приведены в Приложении 1.

Под *производственно-складскими* предусматриваются объекты недвижимости в производственных зданиях для размещения технологического, энергетического и иного оборудования и создания условий осуществления технологического процесса и выпуска готовой продукции, а также предназначенные для хранения сырья, продукции, товаров, обеспечивающие соблюдение требуемых условий хранения и оснащенные оборудованием для хранения и удобными для разгрузки-погрузки конструкциями и сооружениями. Склады подразделяются на четыре класса: "А", "В", "С", "D". Параметры для определения класса складских помещений приведены в Приложении 2.

Комплексы с/х назначения – это инфраструктурные объекты и сооружения, предназначенные для сельскохозяйственной деятельности и обеспечения процессов производства, хранения, переработки и обработки сельскохозяйственных продуктов. В комплексы с/х назначения могут входить различные объекты, такие как элеваторы, животноводческие базы, теплицы, птицефабрики, склады, сыроварни, маслобойни и другие.

В категорию вакантных земельных участков включались земельные участки, которые не используются или не заняты никакой деятельностью.

В настоящем издании Справочника были добавлены новые коэффициенты, отражающие класс качества внутренней отделки помещений (ремонта).

Класс качества внутренней отделки (ремонта) – это степень готовности объекта недвижимости к эксплуатации, определяемая уровнем отделочных работ, инженерной подготовки и применённых материалов.

При определении класса качества внутренней отделки (ремонта) сопоставимых объектов следует руководствоваться следующей классификацией:

1) Дизайнерская отделка (Премиум-класс)

Описание: полностью готовый к эксплуатации интерьер, выполненный по индивидуальному дизайн-проекту. Используются современные материалы, инженерные решения класса "умный дом", встраиваемая техника и мебель.

Применение: элитное жильё, премиальные апартаменты, флагманские коммерческие объекты.

2) Чистовая отделка (Fully Finished)

Описание: Качественная отделка с готовыми стенами, полами, потолками, розетками, сантехникой и дверями. Объект готов к заселению без дополнительных вложений.

Применение: новостройки бизнес-класса, массовый жилой сегмент, современные офисы.

3) Предчистовая отделка (White Box)

Описание: Подготовленное пространство для чистового ремонта. Выполнена стяжка пола, выравнивание стен и потолков, заведены инженерные коммуникации, установлены перегородки, электроразводка подведена к точкам подключения. Такая отделка позволяет покупателю выполнить финишную отделку под себя.

Применение: новые жилые комплексы, коммерческие помещения open space.

4) Черновая отделка (Grey Box)

Описание: Бетонные или блочные стены без финишной обработки, черновая стяжка пола или её отсутствие, неразведённые инженерные коммуникации, необработанный потолок.

Применение: бюджетные новостройки, объекты в стадии строительства, коммерческая недвижимость без финального назначения.

Состояние внутренней отделки отражает физическое и визуальное состояние отделочных материалов, а также необходимость ремонтных вмешательств. При составлении Справочника применялась следующая градация:

1) Отличное состояние (новый ремонт)

Характеристика: Отделка выполнена недавно, с использованием современных материалов и технологий. Все элементы интерьера (стены, полы, потолки, двери, инженерные узлы) находятся в новом или близком к новому состоянию.

Признаки: отсутствие следов эксплуатации; соответствует актуальным стандартам и эстетике; не требует никаких доработок.

2) Хорошее состояние

Характеристика: Помещение эксплуатируется, но сохраняет презентабельный внешний вид. Отделочные материалы в целом сохранены, возможны незначительные дефекты, устраняемые косметическим ремонтом.

Признаки: допускается износ покрытия пола, локальные пятна, потёртости; не нарушена функциональность элементов отделки; не требует срочного вмешательства.

3) Удовлетворительное состояние (требуется «косметический» ремонт)¹.

Характеристика: Видимые следы длительной эксплуатации. Часть отделочных материалов устарела или повреждена, требуется частичная замена либо ремонт с восстановлением отдельных элементов.

¹ Состояние «удовлетворительное» зачастую «в обиходе» называют «среднее состояние», в частности, на сайте «Крыша.кз». Авторы рекомендуют оценщикам при составлении отчетов об оценке использовать профессиональную терминологию, приведенную в настоящем издании.

Признаки: визуально устаревшие или обесцвеченные покрытия; повреждения отделки на отдельных участках (например, отклеившиеся обои, трещины в штукатурке); необходимость локального ремонта стен, потолка, пола.

4) Неудовлетворительное состояние (требуется капитальный ремонт)

Характеристика: Отделка находится в аварийном или устаревшем состоянии. Требуется полный демонтаж и замена всех отделочных материалов, зачастую с модернизацией инженерных систем.

Признаки: множественные повреждения (плесень, отслоения, трещины, сколы); изношенность всех или большинства элементов; помещение не пригодно к комфортному использованию без комплексного ремонта.

Для корректного применения справочных данных после каждой таблицы приведены примеры расчетов. Авторы не рекомендуют использовать расчетное значение корректировки на уровне выше $\pm 30\%$, так как это может свидетельствовать о несопоставимости объектов аналогов с объектом оценки.

2.1. Корректировка на уторговывание

Корректировка на уторговывание – обусловлена неперенным процессом торга с целью получить более выгодные условия или более низкую цену при покупке товара или услуги. Величина корректировки должна соответствовать среднерыночной разнице между первоначальной ценой (ценой предложения) и фактической сделкой².

Рекомендации к использованию: для учета разницы цен сделок и цен предложений в сравнительном подходе.

Таблица 3. Диапазоны корректировок на уторговывание жилой недвижимости

Таблица 3.1. Города республиканского значения/областные центры, %

№	Область, регион	Квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи), не относимые к жилью повышенной комфортности, в т.ч. фонд социального жилья		Квартиры повышенной комфортности	Индивидуальные жилые дома (коттеджи) повышенной комфортности	Садовые и дачные дома
		в городе	в окрестностях			
города республиканского значения						
1	Астана	4 – 10	5 – 15	3 – 8	5 – 19	5 – 20
2	Алматы	3 – 9	5 – 15	2 – 8	7 – 15	5 – 20
3	Шымкент	5 – 13	7 – 20	3 – 14	4 – 13	5 – 15
областные центры						
4	Актау	5 – 11	7 – 20	4 – 14	7 – 15	5 – 15
5	Актобе	5 – 10	5 – 15	5 – 10	4 – 15	5 – 19
6	Атырау	5 – 9	5 – 10	5 – 7	6 – 20	5 – 15
7	Жезказган	6 – 14	5 – 15	4 – 11	5 – 18	4 – 15
8	Кокшетау	5 – 14	5 – 20	3 – 13	5 – 15	3 – 15
9	Караганда	3 – 14	8 – 17	5 – 17	3 – 17	5 – 17
10	Конаев	3 – 14	5 – 15	5 – 19	6 – 20	5 – 18
11	Костанай	5 – 12	10 – 14	7 – 9	4 – 15	6 – 13
12	Кызылорда	4 – 12	5 – 16	3 – 16	5 – 16	5 – 16
13	Уральск	5 – 9	6 – 16	3 – 13	5 – 20	5 – 20
14	Усть-Каменогорск	5 – 10	5 – 16	3 – 15	5 – 15	4 – 20

² Приоритетным является использование информации о величине скидки, полученной непосредственно от собственника/продавца (с подтверждением источника использованных данных в Отчете об оценке)

№	Область, регион	Квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи), не относимые к жилью повышенной комфортности, в т.ч. фонд социального жилья		Квартиры повышенной комфортности	Индивидуальные жилые дома (коттеджи) повышенной комфортности	Садовые и дачные дома
		в городе	в окрестностях			
15	Павлодар	5 – 9	6 – 9	2 – 8	3 – 9	5 – 20
16	Петропавловск	4 – 13	5 – 15	3 – 14	5 – 13	5 – 15
17	Семей	5 – 15	5 – 17	3 – 13	4 – 15	6 – 20
18	Талдыкорган	5 – 11	6 – 20	3 – 13	4 – 15	11 – 15
19	Тараз	5 – 15	5 – 17	3 – 15	5 – 15	10 – 20
20	Туркестан	6 – 15	5 – 18	2 – 11	5 – 18	10 – 15
	В среднем по Казахстану	5 – 12	6 – 16	4 – 12	5 – 16	6 – 17

Таблица 3.2. Прочие районы/регионы, %%

№	Регион	Квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи), не относимые к жилью повышенной комфортности, в т.ч. фонд социального жилья		Квартиры повышенной комфортности	Индивидуальные жилые дома (коттеджи) повышенной комфортности	Садовые и дачные дома
		в городе	в сельской местности			
1	Абайская область	4 – 10	5 – 15	3 – 8	5 – 20	6 – 18
2	Акмолинская область	3 – 9	6 – 17	3 – 7	7 – 14	5 – 20
3	Актюбинская область	5 – 13	5 – 18	3 – 16	4 – 17	5 – 16
4	Алматинская область	4 – 13	5 – 20	4 – 15	6 – 16	5 – 17
5	Атырауская область	5 – 9	6 – 16	5 – 11	4 – 14	5 – 20
6	Западно-Казахстанская обл.	5 – 11	5 – 10	6 – 8	5 – 18	5 – 13
7	Жамбылская область	5 – 14	5 – 13	4 – 10	6 – 19	3 – 13
8	Жетысуская область	6 – 17	4 – 20	3 – 14	5 – 14	3 – 17
9	Карагандинская область	3 – 17	5 – 17	4 – 17	3 – 17	3 – 17
10	Костанайская область	3 – 16	5 – 14	4 – 19	5 – 19	5 – 17
11	Кызылординская область	6 – 14	10 – 15	8 – 11	4 – 16	5 – 16
12	Мангистауская область	4 – 16	4 – 16	3 – 16	4 – 16	4 – 16
13	Павлодарская область	5 – 11	4 – 14	3 – 15	5 – 17	5 – 19
14	Северо-Казахстанская обл.	5 – 9	5 – 17	3 – 13	4 – 17	4 – 18
15	Туркестанская область	5 – 10	5 – 9	3 – 8	3 – 10	6 – 20
16	Улытауская область	3 – 14	5 – 16	3 – 17	5 – 17	4 – 13
17	Восточно-Казахстанская обл.	5 – 15	6 – 18	3 – 16	4 – 13	5 – 20
	В среднем по Казахстану	4 – 13	5 – 16	4 – 13	5 – 16	5 – 17

Принятие решения о величине корректировки может основываться на степени ликвидности имущества. Градация недвижимого имущества по степени ликвидности приведена в Приложении 4.

Таблица 4. Диапазоны корректировок на уторговывание коммерческой недвижимости

Таблица 4.1. Города республиканского значения/областные центры, %

№	Регион	Паркинги/ гаражи	Торговая недвижимость		Офисно-административная недвижимость	
			в городе	в окрестностях	в городе	в окрестностях
города республиканского значения						
1	Астана	6 – 9	5 – 23	7 – 29	6 – 22	6 – 22
2	Алматы	3 – 9	7 – 17	8 – 19	8 – 15	8 – 15
3	Шымкент	5 – 10	4 – 19	4 – 27	4 – 21	4 – 19
областные центры						
4	Актау	7 – 14	5 – 21	4 – 22	4 – 20	5 – 15
5	Актобе	3 – 11	5 – 27	6 – 27	6 – 25	7 – 20
6	Атырау	5 – 9	7 – 22	9 – 26	9 – 26	10 – 26
7	Жезказган	5 – 11	7 – 22	7 – 27	9 – 27	8 – 27
8	Кокшетау	3 – 10	5 – 25	7 – 29	8 – 29	9 – 29
9	Караганда	9 – 17	5 – 17	3 – 17	3 – 17	5 – 17
10	Конаев	5 – 9	5 – 21	6 – 25	7 – 17	7 – 18
11	Костанай	5 – 9	9 – 25	8 – 23	9 – 24	9 – 21
12	Кызылорда	3 – 16	4 – 16	3 – 16	4 – 16	6 – 16
13	Уральск	9 – 17	4 – 18	4 – 22	3 – 20	4 – 16
14	Усть-Каменогорск	7 – 15	7 – 21	7 – 24	8 – 22	8 – 18
15	Павлодар	8 – 17	6 – 24	6 – 26	5 – 28	4 – 23
16	Петропавловск	3 – 10	5 – 23	5 – 29	4 – 24	6 – 20
17	Семей	4 – 11	7 – 22	5 – 24	9 – 26	9 – 25
18	Талдыкорган	6 – 14	4 – 21	3 – 24	4 – 22	4 – 19
19	Тараз	8 – 17	6 – 24	9 – 24	9 – 24	9 – 24
20	Туркестан	5 – 13	10 – 24	9 – 23	11 – 28	11 – 24
	В среднем по Казахстану	5 – 12	6 – 22	6 – 24	7 – 23	7 – 21

продолжение таблицы

№	Область, регион	Производственно-складская недвижимость		Комплексы с/х назначения (элеваторы, животноводческие базы, теплицы и др.)	
		в городе	в окрестностях	в городе	в окрестностях
города республиканского значения					
1	Астана	11 – 19	10 – 26	10 – 27	10 – 23
2	Алматы	11 – 24	12 – 26	13 – 20	11 – 20
3	Шымкент	9 – 19	9 – 23	15 – 27	11 – 22
областные центры					
4	Актау	9 – 22	11 – 21	17 – 24	16 – 22
5	Актобе	11 – 20	8 – 26	10 – 30	10 – 25
6	Атырау	10 – 26	13 – 26	14 – 26	13 – 26
7	Жезказган	11 – 27	12 – 27	14 – 27	13 – 27
8	Кокшетау	11 – 29	11 – 29	10 – 29	10 – 29
9	Караганда	7 – 17	9 – 17	15 – 17	17 – 17
10	Конаев	9 – 16	10 – 24	11 – 27	11 – 22
11	Костанай	12 – 20	11 – 26	15 – 28	15 – 29

№	Область, регион	Производственно-складская недвижимость		Комплексы с/х назначения (элеваторы, животноводческие базы, теплицы и др.)	
		в городе	в окрестностях	в городе	в окрестностях
12	Кызылорда	9 – 16	11 – 16	15 – 16	11 – 16
13	Уральск	8 – 16	9 – 22	14 – 18	16 – 19
14	Усть-Каменогорск	10 – 19	11 – 29	12 – 29	12 – 29
15	Павлодар	10 – 20	9 – 30	8 – 26	10 – 28
16	Петропавловск	10 – 15	9 – 30	13 – 26	9 – 30
17	Семей	11 – 18	13 – 25	16 – 29	13 – 30
18	Талдыкорган	11 – 22	9 – 22	11 – 24	11 – 21
19	Тараз	9 – 21	13 – 27	14 – 30	12 – 30
20	Туркестан	13 – 20	15 – 30	16 – 28	17 – 30
	В среднем по Казахстану	10 – 20	11 – 25	13 – 25	12 – 25

Таблица 4.2. Прочие районы/регионы, %%

№	Область, регион	Паркинги/ гажи	Торговая недвижимость		Офисно-административная недвижимость	
			в городе	в сельской местности	в городе	в сельской местности
1	Абайская область	5 – 10	6 – 20	7 – 25	7 – 24	6 – 20
2	Акмолинская область	3 – 8	8 – 16	8 – 16	9 – 17	9 – 15
3	Актюбинская область	5 – 11	4 – 21	4 – 23	4 – 17	5 – 17
4	Алматинская область	9 – 15	5 – 22	6 – 26	6 – 21	5 – 16
5	Атырауская область	3 – 10	5 – 29	6 – 30	6 – 25	8 – 19
6	Западно-Казахстанская область	5 – 26	7 – 26	8 – 26	8 – 26	9 – 26
7	Жамбылская область	5 – 27	8 – 27	8 – 27	8 – 27	9 – 27
8	Жетысуская область	3 – 29	5 – 29	6 – 29	8 – 29	8 – 29
9	Карагандинская область	7 – 17	5 – 17	3 – 17	3 – 17	4 – 17
10	Костанайская область	5 – 10	6 – 17	6 – 24	6 – 21	6 – 16
11	Кызылординская область	6 – 9	9 – 26	8 – 23	8 – 27	11 – 22
12	Мангистауская область	3 – 16	4 – 16	4 – 16	4 – 16	5 – 16
13	Павлодарская область	9 – 17	4 – 20	4 – 25	4 – 20	5 – 16
14	Северо-Казахстанская область	8 – 17	5 – 25	6 – 25	6 – 22	9 – 19
15	Туркестанская область	9 – 14	6 – 25	6 – 24	5 – 24	5 – 22
16	Улытауская область	3 – 11	4 – 27	6 – 28	4 – 27	5 – 20
17	Восточно-Казахстанская область	6 – 10	8 – 29	5 – 25	8 – 23	10 – 22
	В среднем по Казахстану	6 – 15	6 – 23	6 – 24	6 – 23	7 – 20

продолжение таблицы

№	Область, регион	Производственно-складская недвижимость		Комплексы с/х назначения (элеваторы, животноводческие базы, теплицы и др.)	
		в городе	в сельской местности	в приближенных к городу районах	в отдаленных от развитого населенного пункта районах
1	Абайская область	10 – 19	9 – 23	9 – 30	11 – 23
2	Акмолинская область	10 – 23	13 – 24	12 – 19	12 – 18
3	Актюбинская область	11 – 21	11 – 25	17 – 22	12 – 21
4	Алматинская область	9 – 19	10 – 20	14 – 23	15 – 23
5	Атырауская область	10 – 16	8 – 24	11 – 30	9 – 25
6	Западно-Казахстанская область	10 – 26	11 – 26	14 – 26	13 – 26
7	Жамбылская область	11 – 27	12 – 27	13 – 27	14 – 27
8	Жетысуская область	10 – 29	11 – 29	11 – 29	12 – 29
9	Карагандинская область	7 – 17	9 – 17	15 – 17	14 – 17
10	Костанайская область	11 – 17	10 – 22	11 – 22	11 – 24

№	Область, регион	Производственно-складская недвижимость		Комплексы с/х назначения (элеваторы, животноводческие базы, теплицы и др.)	
		в городе	в сельской местности	в приближенных к городу районах	в отдаленных от развитого населенного пункта районах
11	Кызылординская область	12 – 23	12 – 30	13 – 30	15 – 30
12	Мангистауская область	8 – 16	11 – 16	16 – 16	10 – 16
13	Павлодарская область	8 – 16	10 – 22	11 – 22	17 – 23
14	Северо-Казахстанская область	8 – 20	10 – 30	12 – 29	12 – 26
15	Туркестанская область	10 – 20	10 – 24	10 – 30	10 – 30
16	Улытауская область	10 – 16	9 – 27	12 – 28	11 – 27
17	Восточно-Казахстанская обл.	10 – 18	14 – 30	15 – 30	15 – 30
	В среднем по Казахстану	10 – 20	11 – 24	13 – 25	13 – 24

Таблица 5. Диапазоны корректировок на уторговывание вакантных земельных участков

Таблица 5.1. Города республиканского значения/областные центры, %

№	Область, регион	Офисно-административные земельные участки	ИЖС (ЛПХ) / Садоводство	Производственно-складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
города республиканского значения						
1	Астана	10 – 20	6 – 15	12 – 23	7 – 15	10 – 23
2	Алматы	12 – 23	11 – 24	9 – 20	6 – 13	10 – 16
3	Шымкент	10 – 20	7 – 16	13 – 19	9 – 13	16 – 19
областные центры						
4	Актау	10 – 22	8 – 14	9 – 19	10 – 26	16 – 21
5	Актобе	9 – 20	8 – 13	14 – 27	16 – 23	12 – 23
6	Атырау	10 – 20	10 – 20	10 – 24	13 – 20	10 – 23
7	Жезказган	12 – 22	10 – 21	11 – 26	13 – 26	10 – 26
8	Кокшетау	7 – 20	9 – 24	13 – 24	10 – 20	7 – 27
9	Караганда	11 – 21	15 – 21	9 – 17	9 – 22	9 – 23
10	Конаев	10 – 18	7 – 16	7 – 16	11 – 23	6 – 21
11	Костанай	10 – 23	10 – 22	11 – 27	10 – 24	9 – 23
12	Кызылорда	7 – 24	12 – 23	13 – 23	9 – 22	12 – 24
13	Уральск	13 – 25	4 – 19	10 – 17	7 – 16	12 – 26
14	Усть-Каменогорск	10 – 22	7 – 17	11 – 26	9 – 17	12 – 26
15	Павлодар	12 – 22	6 – 14	16 – 26	10 – 24	10 – 18
16	Петропавловск	10 – 25	8 – 20	13 – 27	12 – 24	10 – 27
17	Семей	10 – 23	10 – 22	10 – 28	12 – 23	12 – 26
18	Талдыкорган	7 – 28	7 – 20	9 – 21	10 – 22	14 – 20
19	Тараз	11 – 18	10 – 21	12 – 26	9 – 19	15 – 26
20	Туркестан	8 – 16	10 – 22	12 – 26	10 – 24	10 – 24
	В среднем по Казахстану	10 – 22	9 – 19	11 – 23	10 – 21	11 – 23

Таблица 5.2. Прочие районы/регионы, %%

№	Область, регион	Офисно-административные земельные участки	ИЖС (ЛПХ) / Садоводство	Производственно-складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
1	Абайская область	9 – 20	9 – 15	10 – 24	8 – 20	11 – 23
2	Акмолинская область	14 – 25	7 – 15	9 – 20	9 – 19	12 – 24
3	Актюбинская область	10 – 20	6 – 16	10 – 22	9 – 27	11 – 19
4	Алматинская область	7 – 19	10 – 19	10 – 21	8 – 18	10 – 21
5	Атырауская область	10 – 20	9 – 21	12 – 28	10 – 19	10 – 27
6	Западно-Казахстанская область	10 – 20	10 – 20	10 – 24	9 – 17	10 – 23
7	Жамбылская область	12 – 24	8 – 18	9 – 22	9 – 22	10 – 26
8	Жетысуская область	7 – 19	7 – 19	10 – 22	9 – 17	7 – 27
9	Карагандинская область	9 – 22	9 – 21	15 – 26	11 – 16	7 – 18
10	Костанайская область	10 – 18	8 – 18	14 – 16	11 – 16	6 – 16
11	Кызылординская область	13 – 18	11 – 22	15 – 26	9 – 20	9 – 22
12	Мангистауская область	11 – 22	9 – 23	13 – 24	11 – 20	10 – 27
13	Павлодарская область	7 – 20	11 – 23	15 – 18	7 – 16	9 – 17
14	Северо-Казахстанская область	11 – 21	13 – 21	14 – 26	12 – 22	9 – 26
15	Туркестанская область	11 – 29	10 – 22	9 – 20	10 – 24	10 – 27
16	Улытауская область	9 – 21	12 – 22	9 – 21	9 – 15	14 – 25
17	Восточно-Казахстанская обл.	10 – 23	9 – 22	12 – 23	10 – 24	9 – 17
	В среднем по Казахстану	10 – 21	9 – 20	12 – 23	9 – 20	10 – 23

Пример расчета корректировки:

Требуется определить корректировку на уторговывание для складского комплекса, расположенного в г. Алматы. В соответствии с таблицей 5 диапазон уторговывания для производственно-складской недвижимости в г. Алматы составляет 11 – 24%. На основании проведенного анализа спроса и предложения на рынке недвижимости, а также с учетом состояния (ликвидности) объектов-аналогов и оцениваемого объекта, величина корректировки составила 17,5%, что соответствует среднему значению указанного диапазона.

2.2. Корректировка на местоположение

Данная корректировка отражает влияние локации объекта недвижимости на его рыночную стоимость. Учет территориального фактора необходим, поскольку именно местоположение во многом определяет инвестиционную привлекательность, уровень спроса и ликвидность объекта. При этом учитываются следующие ключевые аспекты:

- 1) Престижность и социальная значимость района – формируется на основе репутации микрорайона, наличия вблизи знаковых объектов: архитектурных и исторических памятников, культурных центров, охраняемых природных зон, а также проживания

известных личностей. Такой имидж территории зачастую выступает самостоятельным фактором добавленной стоимости.

- 2) Удалённость от центров деловой, административной и торговой активности — определяется расстоянием до ключевых инфраструктурных узлов: органов власти, финансовых учреждений, деловых центров, складов, торговых комплексов, коммунальных служб и др. Эта характеристика обобщается понятием «**ситус объекта**» — его экономическое положение в городской структуре. Чем выше ситуативная ценность расположения, тем выше удельная стоимость объекта.
- 3) Транспортная и пешеходная доступность – важнейший логистический критерий, включающий близость к магистральным улицам, автостоянкам, остановкам общественного транспорта, а также наличие удобных подъездов и проходов. Доступность влияет как на комфорт использования объекта, так и на привлекательность для арендаторов и покупателей.
- 4) Качество и характер ближайшего окружения – учитывается тип застройки, архитектурный облик соседних объектов, благоустройство, ландшафтная организация, наличие природных и рекреационных зон (парков, водоемов, зелёных насаждений). При этом негативными факторами являются соседство со свалками, промышленными зонами, экологически опасными предприятиями и трассами с высоким уровнем шума и загрязнения.

Таким образом, корректировка на местоположение – это многослойная оценка, отражающая не только физическое размещение объекта, но и уровень его синергии с городской средой, социальной и природной инфраструктурой, что критически важно в условиях современной градостроительной динамики.

Рекомендации к использованию: для учета разницы цен на недвижимость в зависимости от места расположения, инфраструктуры района и других факторов, характеризующих особенность местоположения сравниваемых объектов. Рекомендуется также использовать информацию о населении давностью не более трех лет, указывая в отчете об оценке источник данной информации.

Таблица 6. Территориальные коэффициенты местоположения квартир в МЖК

Таблица 6.1. Города республиканского значения/областные центры

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
города республиканского значения						
1	Астана	1	0,98	0,95	0,80	0,75
2	Алматы	1	0,98	0,94	0,81	0,75
3	Шымкент	1	0,86	0,84	0,92	0,84
областные центры						
4	Актау	1	0,98	0,84	0,81	0,85
5	Актобе	1	0,98	0,94	0,91	0,85
6	Атырау	1	0,88	0,87	0,94	0,78
7	Жезказган	1	0,97	0,95	0,90	0,84

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
8	Кокшетау	1	0,96	0,82	0,80	0,73
9	Караганда	1	0,86	0,83	0,90	0,85
10	Конаев	1	0,98	0,94	0,91	0,75
11	Костанай	1	0,98	0,95	0,82	0,77
12	Кызылорда	1	0,89	0,86	0,93	0,87
13	Уральск	1	0,87	0,83	0,82	0,85
14	Усть-Каменогорск	1	0,88	0,95	0,82	0,85
15	Павлодар	1	0,89	0,97	0,84	0,89
16	Петропавловск	1	0,89	0,86	0,94	0,88
17	Семей	1	0,98	0,95	0,92	0,86
18	Талдыкорган	1	0,98	0,94	0,92	0,76
19	Тараз	1	0,97	0,94	0,91	0,75
20	Туркестан	1	0,98	0,95	0,93	0,77
	В среднем по Казахстану	1	0,94	0,91	0,88	0,81

Таблица 6.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
1	Абайская область	0,93	0,92	0,89	0,81	0,93
2	Акмолинская область	0,95	0,92	0,89	0,83	0,95
3	Актюбинская область	0,92	0,89	0,86	0,80	0,92
4	Алматинская область	0,87	0,86	0,84	0,82	0,87
5	Атырауская область	0,97	0,94	0,91	0,85	0,97
6	Западно-Казахстанская область	0,95	0,92	0,89	0,83	0,95
7	Жамбылская область	0,90	0,88	0,86	0,80	0,90
8	Жетысуская область	0,87	0,86	0,84	0,78	0,87
9	Карагандинская область	0,92	0,90	0,89	0,80	0,92
10	Костанайская область	0,92	0,91	0,88	0,84	0,92
11	Кызылординская область	0,94	0,91	0,88	0,82	0,94
12	Мангистауская область	0,94	0,91	0,88	0,82	0,94
13	Павлодарская область	0,89	0,88	0,86	0,80	0,89
14	Северо-Казахстанская область	0,93	0,90	0,87	0,81	0,93
15	Туркестанская область	0,95	0,92	0,89	0,80	0,95
16	Улытауская область	0,94	0,92	0,89	0,83	0,94
17	Восточно-Казахстанская обл.	0,93	0,90	0,87	0,81	0,93
	В среднем по Казахстану	0,92	0,90	0,88	0,81	0,92

Таблица 7. Территориальные коэффициенты местоположения индивидуальных жилых домов (коттеджей, садовых домов)

Таблица 7.1. Города республиканского значения/областные центры

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
города республиканского значения						
1	Астана	1	0,98	0,95	0,80	0,75
2	Алматы	1	0,98	0,94	0,81	0,75
3	Шымкент	1	0,86	0,84	0,92	0,84
областные центры						
4	Актау	1	0,98	0,84	0,81	0,85
5	Актобе	1	0,98	0,94	0,91	0,85
6	Атырау	1	0,88	0,87	0,94	0,78
7	Жезказган	1	0,97	0,95	0,90	0,84
8	Кокшетау	1	0,96	0,82	0,80	0,73
9	Караганда	1	0,86	0,83	0,90	0,85
10	Конаев	1	0,98	0,94	0,91	0,75
11	Костанай	1	0,98	0,95	0,82	0,77
12	Кызылорда	1	0,89	0,86	0,93	0,87
13	Уральск	1	0,87	0,83	0,82	0,85
14	Усть-Каменогорск	1	0,88	0,95	0,82	0,85
15	Павлодар	1	0,89	0,97	0,84	0,89
16	Петропавловск	1	0,89	0,86	0,94	0,88
17	Семей	1	0,98	0,95	0,92	0,86
18	Талдыкорган	1	0,98	0,94	0,92	0,76
19	Тараз	1	0,97	0,94	0,91	0,75
20	Туркестан	1	0,98	0,95	0,93	0,77
	В среднем по Казахстану	1	0,94	0,91	0,88	0,81

Таблица 7.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
1	Абайская область	1	0,92	0,89	0,83	0,80
2	Акмолинская область	1	0,93	0,90	0,84	0,81
3	Актюбинская область	1	0,91	0,88	0,82	0,79
4	Алматинская область	1	0,96	0,92	0,89	0,79
5	Атырауская область	1	0,97	0,94	0,88	0,85
6	Западно-Казахстанская область	1	0,94	0,91	0,85	0,82
7	Жамбылская область	1	0,93	0,92	0,82	0,79
8	Жетысуская область	1	0,94	0,85	0,82	0,77
9	Карагандинская область	1	0,96	0,88	0,85	0,79

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
10	Костанайская область	1	0,96	0,90	0,86	0,81
11	Кызылординская область	1	0,93	0,91	0,85	0,82
12	Мангистауская область	1	0,92	0,90	0,84	0,81
13	Павлодарская область	1	0,91	0,88	0,82	0,79
14	Северо-Казахстанская область	1	0,91	0,90	0,83	0,79
15	Туркестанская область	1	0,95	0,91	0,86	0,82
16	Улытауская область	1	0,94	0,89	0,84	0,80
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,91	0,90	0,83	0,81
	В среднем по Казахстану	1	0,93	0,90	0,84	0,80

Таблица 8. Территориальные коэффициенты местоположения офисно-административных объектов

Таблица 8.1. Города республиканского значения/областные центры

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
города республиканского значения						
1	Астана	1	0,95	0,92	0,84	0,81
2	Алматы	1	0,87	0,84	0,79	0,76
3	Шымкент	1	0,94	0,91	0,85	0,82
областные центры						
4	Актау	1	0,92	0,90	0,84	0,81
5	Актобе	1	0,87	0,84	0,79	0,76
6	Атырау	1	0,95	0,92	0,86	0,83
7	Жезказган	1	0,96	0,95	0,89	0,78
8	Кокшетау	1	0,95	0,90	0,83	0,82
9	Караганда	1	0,92	0,84	0,82	0,76
10	Конаев	1	0,89	0,86	0,80	0,77
11	Костанай	1	0,97	0,92	0,84	0,79
12	Кызылорда	1	0,96	0,93	0,81	0,79
13	Уральск	1	0,94	0,91	0,85	0,82
14	Усть-Каменогорск	1	0,89	0,88	0,81	0,79
15	Павлодар	1	0,86	0,84	0,78	0,75
16	Петропавловск	1	0,94	0,88	0,83	0,77
17	Семей	1	0,89	0,87	0,79	0,76
18	Талдыкорган	1	0,96	0,85	0,82	0,78
19	Тараз	1	0,89	0,88	0,78	0,75
20	Туркестан	1	0,91	0,87	0,83	0,79
	В среднем по Казахстану	1	0,92	0,89	0,82	0,79

Таблица 8.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
1	Абайская область	1	0,89	0,87	0,79	0,76
2	Акмолинская область	1	0,90	0,87	0,81	0,79
3	Актюбинская область	1	0,87	0,84	0,79	0,76
4	Алматинская область	1	0,89	0,86	0,80	0,77
5	Атырауская область	1	0,95	0,92	0,86	0,83
6	Западно-Казахстанская область	1	0,94	0,91	0,85	0,82
7	Жамбылская область	1	0,89	0,88	0,78	0,75
8	Жетысуская область	1	0,96	0,85	0,82	0,78
9	Карагандинская область	1	0,92	0,84	0,82	0,76
10	Костанайская область	1	0,94	0,88	0,84	0,79
11	Кызылординская область	1	0,94	0,93	0,83	0,80
12	Мангистауская область	1	0,92	0,90	0,84	0,81
13	Павлодарская область	1	0,86	0,84	0,78	0,75
14	Северо-Казахстанская область	1	0,89	0,85	0,81	0,77
15	Туркестанская область	1	0,91	0,87	0,83	0,79
16	Улытауская область	1	0,98	0,90	0,89	0,78
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,89	0,88	0,81	0,79
	В среднем по Казахстану	1	0,91	0,88	0,82	0,78

Таблица 9. Территориальные коэффициенты местоположения торговой недвижимости

Таблица 9.1. Города республиканского значения/областные центры

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
города республиканского значения						
1	Астана	1	0,95	0,92	0,84	0,81
2	Алматы	1	0,89	0,86	0,81	0,78
3	Шымкент	1	0,95	0,92	0,86	0,83
областные центры						
4	Актау	1	0,92	0,90	0,84	0,81
5	Актобе	1	0,92	0,90	0,81	0,78
6	Атырау	1	0,96	0,93	0,87	0,84
7	Жезказган	1	0,96	0,92	0,83	0,79
8	Кокшетау	1	0,94	0,90	0,85	0,83
9	Караганда	1	0,94	0,86	0,84	0,78
10	Конаев	1	0,95	0,90	0,83	0,81
11	Костанай	1	0,98	0,93	0,85	0,80

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
12	Кызылорда	1	0,92	0,90	0,84	0,81
13	Уральск	1	0,94	0,91	0,85	0,82
14	Усть-Каменогорск	1	0,95	0,93	0,89	0,80
15	Павлодар	1	0,89	0,86	0,80	0,77
16	Петропавловск	1	0,98	0,94	0,88	0,78
17	Семей	1	0,90	0,87	0,81	0,78
18	Талдыкорган	1	0,93	0,84	0,81	0,76
19	Тараз	1	0,96	0,94	0,87	0,77
20	Туркестан	1	0,99	0,93	0,84	0,81
	В среднем по Казахстану	1	0,94	0,90	0,84	0,80

Таблица 9.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
1	Абайская область	1	0,90	0,87	0,81	0,78
2	Акмолинская область	1	0,94	0,91	0,83	0,80
3	Актюбинская область	1	0,92	0,90	0,81	0,78
4	Алматинская область	1	0,95	0,90	0,83	0,81
5	Атырауская область	1	0,96	0,93	0,87	0,84
6	Западно-Казахстанская область	1	0,94	0,91	0,85	0,82
7	Жамбылская область	1	0,91	0,90	0,80	0,77
8	Жетысуская область	1	0,93	0,84	0,81	0,76
9	Карагандинская область	1	0,94	0,86	0,84	0,78
10	Костанайская область	1	0,95	0,89	0,85	0,80
11	Кызылординская область	1	0,92	0,90	0,84	0,81
12	Мангистауская область	1	0,92	0,90	0,84	0,81
13	Павлодарская область	1	0,89	0,86	0,80	0,77
14	Северо-Казахстанская область	1	0,96	0,90	0,89	0,78
15	Туркестанская область	1	0,99	0,93	0,84	0,81
16	Улытауская область	1	0,93	0,88	0,83	0,79
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,95	0,93	0,89	0,80
	В среднем по Казахстану	1	0,94	0,89	0,84	0,79

Таблица 10. Территориальные коэффициенты местоположения производственно-складской недвижимости

Таблица 10.1. Города республиканского значения/областные центры

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
города республиканского значения						
1	Астана	1	0,90	0,87	0,81	0,79
2	Алматы	1	0,88	0,85	0,78	0,75
3	Шымкент	1	0,93	0,92	0,83	0,81
областные центры						
4	Актау	1	0,94	0,92	0,90	0,82
5	Актобе	1	0,86	0,83	0,78	0,75
6	Атырау	1	0,95	0,92	0,84	0,81
7	Жезказган	1	0,93	0,89	0,81	0,77
8	Кокшетау	1	0,89	0,86	0,80	0,78
9	Караганда	1	0,97	0,89	0,86	0,78
10	Конаев	1	0,87	0,84	0,79	0,76
11	Костанай	1	0,98	0,89	0,81	0,78
12	Кызылорда	1	0,94	0,90	0,83	0,82
13	Уральск	1	0,94	0,92	0,82	0,80
14	Усть-Каменогорск	1	0,92	0,89	0,87	0,78
15	Павлодар	1	0,91	0,86	0,77	0,75
16	Петропавловск	1	0,88	0,84	0,80	0,76
17	Семей	1	0,92	0,87	0,86	0,76
18	Талдыкорган	1	0,90	0,81	0,79	0,74
19	Тараз	1	0,95	0,89	0,87	0,78
20	Туркестан	1	0,95	0,89	0,81	0,78
	В среднем по Казахстану	1	0,92	0,88	0,82	0,78

Таблица 10.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
1	Абайская область	1	0,87	0,84	0,79	0,76
2	Акмолинская область	1	0,89	0,86	0,80	0,78
3	Актюбинская область	1	0,86	0,83	0,78	0,75
4	Алматинская область	1	0,87	0,84	0,79	0,76
5	Атырауская область	1	0,95	0,92	0,84	0,81
6	Западно-Казахстанская область	1	0,94	0,92	0,82	0,80

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
7	Жамбылская область	1	0,90	0,86	0,80	0,78
8	Жетысуская область	1	0,90	0,81	0,79	0,74
9	Карагандинская область	1	0,96	0,86	0,84	0,75
10	Костанайская область	1	0,98	0,89	0,81	0,78
11	Кызылординская область	1	0,89	0,87	0,81	0,79
12	Мангистауская область	1	0,94	0,90	0,88	0,79
13	Павлодарская область	1	0,86	0,83	0,78	0,75
14	Северо-Казахстанская область	1	0,88	0,84	0,80	0,76
15	Туркестанская область	1	0,90	0,86	0,82	0,78
16	Улытауская область	1	0,90	0,85	0,81	0,77
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,87	0,86	0,80	0,78
	В среднем по Казахстану	1	0,90	0,86	0,81	0,77

Таблица 11. Территориальные коэффициенты местоположения вакантных земельных участков

Таблица 11.1. Города республиканского значения/областные центры

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
города республиканского значения						
1	Астана	1	0,93	0,90	0,84	0,81
2	Алматы	1	0,97	0,94	0,86	0,83
3	Шымкент	1	0,98	0,97	0,88	0,85
областные центры						
4	Актау	1	0,98	0,97	0,92	0,89
5	Актобе	1	0,95	0,92	0,86	0,83
6	Атырау	1	0,91	0,88	0,83	0,80
7	Жезказган	1	0,93	0,89	0,81	0,77
8	Кокшетау	1	0,93	0,88	0,85	0,77
9	Караганда	1	0,89	0,84	0,81	0,76
10	Конаев	1	0,86	0,84	0,78	0,75
11	Костанай	1	0,93	0,91	0,87	0,83
12	Кызылорда	1	0,92	0,88	0,81	0,79
13	Уральск	1	0,93	0,91	0,86	0,80
14	Усть-Каменогорск	1	0,96	0,90	0,87	0,78
15	Павлодар	1	0,92	0,86	0,76	0,74

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
16	Петропавловск	1	0,86	0,82	0,78	0,74
17	Семей	1	0,96	0,93	0,89	0,79
18	Талдыкорган	1	0,91	0,82	0,79	0,74
19	Тараз	1	0,90	0,86	0,85	0,75
20	Туркестан	1	0,95	0,89	0,81	0,78
	В среднем по Казахстану	1	0,93	0,89	0,84	0,79

Таблица 11.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	В городе	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)
1	Абайская область	1	0,91	0,89	0,82	0,79
2	Акмолинская область	1	0,93	0,88	0,85	0,77
3	Актюбинская область	1	0,95	0,92	0,86	0,83
4	Алматинская область	1	0,86	0,84	0,78	0,75
5	Атырауская область	1	0,91	0,88	0,83	0,80
6	Западно-Казахстанская область	1	0,93	0,91	0,86	0,80
7	Жамбылская область	1	0,85	0,83	0,78	0,75
8	Жетысуская область	1	0,91	0,82	0,79	0,74
9	Карагандинская область	1	0,88	0,81	0,79	0,73
10	Костанайская область	1	0,93	0,91	0,87	0,83
11	Кызылординская область	1	0,87	0,85	0,79	0,76
12	Мангистауская область	1	0,98	0,96	0,90	0,86
13	Павлодарская область	1	0,87	0,83	0,77	0,74
14	Северо-Казахстанская область	1	0,86	0,82	0,78	0,74
15	Туркестанская область	1	0,90	0,86	0,82	0,78
16	Улытауская область	1	0,90	0,85	0,81	0,77
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,91	0,87	0,80	0,78
	В среднем по Казахстану	1	0,90	0,87	0,82	0,78

Пример расчета корректировки:

Требуется определить корректировку на местоположение для оценки вакантного земельного участка, расположенного в с. Али Илийского района Алматинской области. В качестве аналога имеется информации о цене сопоставимого земельного участка, расположенного в п. Отеген Батыр Илийского района Алматинской области. Проведенный анализ данных статистики Алматинской области показал, что п. Отеген Батыр является районным центром с населением свыше 20 тыс. человек, а население с. Али, расположенного в

20 км от аналога, составляет около 2 тыс. чел. На основании данных таблицы 11.2 расчет корректировки производится следующим образом:

$$K_m = K_o / K_a = 0,84 / 0,86 = 0,98 \text{ (или минус 2\%)}$$

где K_m – корректирующий коэффициент на местоположение, K_a и K_o – корректирующие коэффициенты, учитывающие местоположение аналога и объекта оценки соответственно.

На основании данных сайтов по продаже недвижимости, в частности, вакантных земельных участков, была проанализирована зависимость удельной цены земли от удаленности от крупных автомагистралей. Ввиду ограниченности информации на момент составления Справочника, проведено усреднение полученных данных.

Таблица 12. Соотношение удельных цен земельных участков, расположенных на удалении, в сравнении с аналогичными участками, расположенными в близости крупных магистралей

№	Целевое назначение (разрешенное использование)	Диапазон соотношения цен
города республиканского значения и их окрестности (удаленность до 20 км от границ города)		
1	Офисно-административные земельные участки	0,95 – 0,82
2	ИЖС (ЛПХ) / Садоводство	0,91 – 0,88
3	Производственно-складские	0,89 – 0,83
4	Крестьянское хозяйство / сельхоз.производство	0,86 – 0,78
5	Прочее коммерческое	0,90 – 0,79
прочие районы/регионы		
1	Офисно-административные земельные участки	0,92 – 0,88
2	ИЖС (ЛПХ) / Садоводство	0,90 – 0,85
3	Производственно-складские	0,85 – 0,75
4	Крестьянское хозяйство / сельхоз.производство	0,80 – 0,70
5	Прочее коммерческое	0,88 – 0,74

Пример расчета корректировки:

Требуется определить корректировку, учитывающую удаленность земельных участков, участвующих в расчете. Объект оценки под крестьянское хозяйство расположен на значительном удалении от транспортного потока, объект аналог из того же сегмента рынка – в непосредственной близости к автомагистрали. На основании данных таблицы 13 корректирующий коэффициент составит 0,75 (как среднее значение диапазона [0,80 – 0,70]) или минус 25%.

На основании данных официальной статистики Казахстана были выведены уравнения зависимости цен на недвижимость от различных факторов. В нижеследующих таблицах приведены итоги исследования зависимости удельных цен квартир на вторичном рынке и арендных ставок на квартиры от численности населения в городах за 2024 г.

Таблица 13. Уравнения зависимости удельных цен на квартиры на вторичном рынке от численности населения

№	Город	Уравнение зависимости цены на квартиры от численности населения	R ²	R	Значимость связи по Чеддоку**
1	Республика Казахстан*	$y = 0,000180x^{0,187}$	0,8538	0,9620	Очень высокая
2	г. Астана	$y = 0,0034x^{0,276}$	0,8335	0,9504	Очень высокая
3	г. Алматы*	$y = 42,893x^{0,254}$	0,7218	0,8844	Высокая

№	Город	Уравнение зависимости цены на квартиры от численности населения	R ²	R	Значимость связи по Чеддоку**
4	г. Шымкент*	$y = 188,14x^{0,26}$	0,9035	0,9798	Очень высокая
5	г. Актау	$y = 0,145x^{0,144}$	0,8123	0,9482	Очень высокая
6	г. Актобе	$y = 0,0211x^{0,278}$	0,6389	0,8321	Высокая
7	г. Атырау	$y = 0,0124x^{0,110}$	0,6871	0,8629	Высокая
8	г. Жезказган	$y = 0,00414x^{0,131}$	0,6911	0,8510	Высокая
9	г. Кокшетау	$y = 0,00521x^{0,154}$	0,7425	0,8266	Высокая
10	г. Караганда	$y = 0,013x^{0,197}$	0,8916	0,9830	Очень высокая
11	г. Костанай	$y = 0,00872x^{0,141}$	0,8002	0,9313	Очень высокая
12	г. Кызылорда	$y = 0,00187x^{0,177}$	0,8940	0,9843	Очень высокая
13	г. Уральск	$y = 0,01691x^{0,124}$	0,7275	0,8973	Высокая
14	г. Усть-Каменогорск	$y = 0,00322x^{0,192}$	0,8028	0,9327	Очень высокая
15	г. Павлодар	$y = 0,016x^{0,201}$	0,7023	0,8505	Высокая
16	г. Петропавловск	$y = 0,0224x^{0,063}$	0,7425	0,8970	Высокая
17	г. Семей	$y = 0,0197x^{0,014}$	0,7236	0,8161	Высокая
18	г. Талдыкорган	$y = 0,02144x^{0,178}$	0,8508	0,9602	Очень высокая
19	г. Тараз	$y = 0,0187x^{0,031}$	0,7852	0,9134	Очень высокая
20	г. Туркестан	$y = 0,00196x^{0,187}$	0,8841	0,9543	Очень высокая

Таблица 14. Уравнения зависимости удельных ставок аренды коммерческой недвижимости³ от численности населения

№	Город	Уравнение зависимости цены на аренду от численности населения	R ²	R	Значимость связи по Чеддоку**
1	Астана	$y = 0,000126x^{0,159}$	0,65	0,8062	Высокая
2	Алматы	$y = 0,00238x^{0,235}$	0,656	0,8099	Высокая
3	Шымкент	$y = 30,0251x^{0,216}$	0,662	0,8136	Высокая
4	Актау	$y = 131,698x^{0,221}$	0,668	0,8173	Высокая
5	Актобе	$y = 0,1015x^{0,122}$	0,674	0,821	Высокая
6	Атырау	$y = 0,01477x^{0,236}$	0,68	0,8246	Высокая
7	Жезказган	$y = 0,00868x^{0,093}$	0,686	0,8283	Высокая
8	Кокшетау	$y = 0,002898x^{0,111}$	0,692	0,8319	Высокая
9	Караганда	$y = 0,003647x^{0,131}$	0,698	0,8355	Высокая
10	Конаев	$y = 0,0091x^{0,167}$	0,704	0,839	Высокая
11	Костанай	$y = 0,006104x^{0,12}$	0,71	0,8426	Высокая
12	Кызылорда	$y = 0,001309x^{0,15}$	0,716	0,8462	Высокая
13	Уральск	$y = 0,011837x^{0,105}$	0,722	0,8497	Высокая
14	Усть-Каменогорск	$y = 0,002254x^{0,163}$	0,728	0,8532	Высокая
15	Павлодар	$y = 0,0112x^{0,171}$	0,734	0,8567	Высокая
16	Петропавловск	$y = 0,01568x^{0,054}$	0,74	0,8602	Высокая
17	Семей	$y = 0,01379x^{0,012}$	0,746	0,8637	Высокая
18	Талдыкорган	$y = 0,015008x^{0,151}$	0,752	0,8672	Высокая
19	Тараз	$y = 0,01309x^{0,026}$	0,758	0,8706	Высокая
20	Туркестан	$y = 0,001372x^{0,159}$	0,764	0,8741	Высокая

**Шкала Чеддока (оценка тесноты корреляционной связи):

Значение R	0,1 – 0,3	0,3 – 0,5	0,5 – 0,7	0,7 – 0,9	0,9 – 0,999
Теснота связи	Слабая	Умеренная	Заметная	Высокая	Очень высокая

³ В анализе участвовали удельные арендные ставки встроенных коммерческих помещений различных сегментов (без земельных участков)

Пример расчета корректировки:

Требуется рассчитать корректировку на местоположение по следующим входным данным: объект оценки и аналог – производственные базы, расположенные в Алматинской области в п. Отеген батыр и п. Сарыозек соответственно. Алгоритм расчета корректировки приведен в табличном виде:

Таблица 15. Расчет корректировки на местоположение с применением уравнения регрессии

Показатель	Объект оценки п. Отеген батыр (Алматинская область)	Объект аналог п. Сарыозек (Алматинская область)
Местоположение		
Численность населения ⁴ , тыс. чел.	15,180	12,048
Уравнение зависимости	$y = 42,893x^{0,254}$	$y = 42,893x^{0,254}$
Приведенная численность	85,591 $= 42,893 * 15,180^{0,254}$	80,71 $= 42,893 * 12,048^{0,254}$
Корректирующий коэффициент		1,06 $= 85,591 / 80,71$
Корректировка, %		6% $= (1,06 - 1) * 100$

*Оценщик исходил из допущения, что влияние численности населения на стоимость объекта примерно одинаково во всем прилегающим к г. Алматы региону и на всех сегментах рынка недвижимости

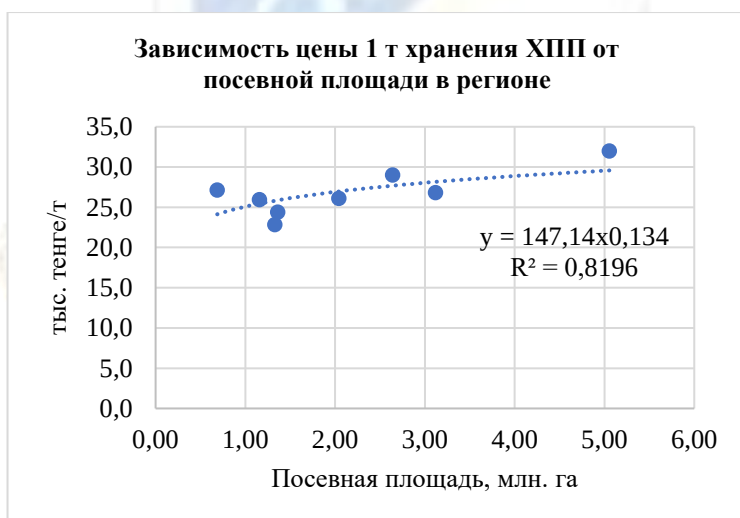


Рисунок 1. Зависимость удельной цены элеватора от посевной площади в регионе

Применение регрессионных уравнений широко применяется в оценочной деятельности для анализа влияния того или иного фактора на стоимость. В частности, на рисунке 1 приведены итоги исследования влияния посевной площади в регионах Казахстана на средние цены элеваторных комплексов, выраженные в тыс. тенге за 1 т хранения. Судя по значению R^2 , влияние данного фактора высокое, а значит, уравнение также допустимо применять для обоснования корректировки на местоположение при оценке элеваторных комплексов.

Применение методов математического анализа в оценке стоимости имущества требует от оценщика знаний в области эконометрики и статистики. Соответствующие обучающие курсы проводит Столичная палата Профессиональных оценщиков, информацию можно найти на сайте <https://spro.kz/>. Для членов палаты также доступны короткие видео с примерами расчетов в личном кабинете.

⁴ В отчете об оценке обязательно приводится источник информации и соответствующий скриншот. Информация должна быть актуальной на дату оценки

2.3. Корректировка на этажность (расположение объекта на этаже)

Корректировка на этажность – учитывает влияние расположения недвижимости на определенном этаже на ее стоимость. Цены на жилую недвижимость зависят от этажности в связи с предпочтениями покупателей:

- иметь красивый вид из окна, особенно, если квартиры на верхних этажах предполагают виды на город, море или другие живописные места, что более востребовано и, следовательно, повышает цену;
- снизить шум и увеличить приватность – квартиры на верхних этажах более приватны в сравнении с нижними этажами и обычно находятся дальше от уличного шума;
- увеличить доступность – квартиры на нижних этажах могут быть более доступными для людей с ограниченной мобильностью или тем, кто предпочитает избегать лифтов и иметь быстрый доступ к улице и т.д.

Цены на коммерческую недвижимость также зависят от расположения на этаже, что, зачастую, объясняется доступностью для потребителей – наличие входной группы, расположение на первом этаже, особенно для торговой недвижимости, может стать главным фактором проходимости и потока клиентов.

Рекомендации к использованию: для учета разницы цен на недвижимость в зависимости от расположения внутри здания.

Таблица 16. Усредненные коэффициенты на этажность (расположение объекта на этаже)

Таблица 16.1. Города республиканского значения

Этаж расположения	Квартиры в МЖК	Офисно-административная недвижимость ⁵	Торговая недвижимость ⁵	Прочая коммерческая недвижимость ⁵
г. Астана				
Подвал	-	0,89	0,88	0,88
Цоколь	-	0,91	0,94	0,92
Первый этаж	1,00	1,00	1,00	1,00
Средние этажи	1,07	0,95	0,95	0,94
Последний этаж	0,98	0,96	0,95	-
Мансарда	0,96	-	-	-
г. Алматы				
Подвал	-	0,89	0,89	0,88
Цоколь	-	0,92	0,91	0,90
Первый этаж	1,00	1,00	1,00	1,00
Средние этажи	1,03	0,93	0,93	0,92
Последний этаж	0,98	0,93	0,92	-
Мансарда	0,94	0,90	-	-
г. Шымкент				
Подвал	-	0,88	0,89	0,87
Цоколь	-	0,91	0,94	0,90
Первый этаж	1,00	1,00	1,00	1,00
Средние этажи	1,06	0,93	0,94	0,93
Последний этаж	0,99	0,93	-	-
Мансарда	-	-	-	-

⁵ Без отдельной входной группы

Таблица 16.2. Прочие районы/регионы

№	Область, регион	Квартира в МЖК		
		первый этаж	средний этаж	последний этаж
1	Абайская область	1	1,03	0,99
2	Акмолинская область	1	1,08	0,96
3	Актюбинская область	1	1,03	0,94
4	Алматинская область	1	1,03	0,96
5	Атырауская область	1	1,04	0,98
6	Западно-Казахстанская область	1	1,10	0,94
7	Жамбылская область	1	1,02	0,98
8	Жетысуская область	1	1,01	0,94
9	Карагандинская область	1	1,03	0,99
10	Костанайская область	1	1,04	0,99
11	Кызылординская область	1	1,07	0,99
12	Мангистауская область	1	1,03	0,94
13	Павлодарская область	1	1,04	0,97
14	Северо-Казахстанская область	1	1,06	0,97
15	Туркестанская область	1	1,05	0,98
16	Улытауская область	1	1,05	0,98
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	1,09	0,97
	В среднем по Казахстану	1	1,05	0,97

Продолжение таблицы

№	Область, регион	Офисное помещение			
		первый этаж	средний этаж	последний этаж	цокольный этаж
1	Абайская область	1	0,94	0,93	0,88
2	Акмолинская область	1	0,95	0,91	0,85
3	Актюбинская область	1	0,94	0,94	0,86
4	Алматинская область	1	0,97	0,90	0,86
5	Атырауская область	1	0,93	0,93	0,87
6	Западно-Казахстанская область	1	0,97	0,89	0,84
7	Жамбылская область	1	0,93	0,93	0,87
8	Жетысуская область	1	0,95	0,88	0,84
9	Карагандинская область	1	0,97	0,90	0,84
10	Костанайская область	1	0,93	0,93	0,88
11	Кызылординская область	1	0,95	0,94	0,88
12	Мангистауская область	1	0,92	0,88	0,82
13	Павлодарская область	1	0,94	0,89	0,85
14	Северо-Казахстанская область	1	0,95	0,92	0,86
15	Туркестанская область	1	0,93	0,93	0,87
16	Улытауская область	1	0,97	0,93	0,87
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,98	0,91	0,86
	В среднем по Казахстану	1	0,95	0,91	0,86

продолжение таблицы

№	Область, регион	Торговое помещение			
		первый этаж	средний этаж	последний этаж	цокольный этаж
1	Абайская область	1	0,96	0,91	0,89
2	Акмолинская область	1	0,93	0,92	0,90
3	Актюбинская область	1	0,94	0,93	0,90
4	Алматинская область	1	0,96	0,91	0,89
5	Атырауская область	1	0,93	0,92	0,90
6	Западно-Казахстанская область	1	0,97	0,88	0,88
7	Жамбылская область	1	0,93	0,92	0,90

№	Область, регион	Торговое помещение			
		первый этаж	средний этаж	последний этаж	цокольный этаж
8	Жетысуская область	1	0,95	0,90	0,91
9	Карагандинская область	1	0,97	0,89	0,88
10	Костанайская область	1	0,93	0,93	0,92
11	Кызылординская область	1	0,95	0,93	0,93
12	Мангистауская область	1	0,92	0,87	0,82
13	Павлодарская область	1	0,93	0,90	0,86
14	Северо-Казахстанская область	1	0,95	0,91	0,88
15	Туркестанская область	1	0,93	0,92	0,90
16	Улытауская область	1	0,97	0,92	0,92
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,98	0,92	0,90
	В среднем по Казахстану	1	0,95	0,91	0,89

Пример расчета корректировки:

Объект оценки представляет собой торговое помещение, расположенное на первом этаже в г. Шымкент, объект аналог – коммерческая недвижимость с того же сегмента рынка, расположенная на цокольном этаже. Требуется рассчитать корректировку, учитывающую расположение сравниваемых объектов внутри здания. На основании данных таблицы 16.1 расчет корректировки производится следующим образом:

$$K_{эт} = K_o / K_a = 1,0 / 0,94 = 1,06 \text{ (или плюс 6\%)}$$

где $K_{эт}$ – корректирующий коэффициент на расположение на этаже, K_a и K_o – корректирующие коэффициенты, учитывающие расположение аналога и объекта оценки внутри здания соответственно.

2.4. Корректировка на класс качества и состояние внутренней отделки

Корректировка на класс качества внутренней отделки (ремонта) – учитывает, в первую очередь, качество используемых материалов и степень соответствия отделки современным стандартам комфорта и функциональности.

Рекомендации к использованию: для учета разницы цен на недвижимость в зависимости от класса качества внутренней отделки (ремонта).

Таблица 17. Усредненные коэффициенты на класс качества внутренней отделки (ремонта)

№	Область, регион	Класс качества внутренней отделки (ремонта)			
		Дизайнерская отделка (Премиум- класс)	Чистовая отделка (Fully Finished)	Предчистовая отделка (White Box)	Черновая отделка (Grey Box)
Города республиканского значения					
1	г. Астана	1,25	1	0,84	0,75
2	г. Алматы	1,30	1	0,82	0,76
3	г. Шымкент	1,23	1	0,83	0,79
Прочие районы и регионы					
4	В городе	1,19	1	0,79	0,72
5	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	-	1	0,75	0,70
6	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	-	1	0,72	0,70
7	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	-	1	-	0,68
8	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)	-	1	-	0,65

Корректировка на состояние внутренней отделки – учитывает разницу в потребности объекта недвижимости в проведении капитальных или «косметических» ремонтных работ.

Рекомендации к использованию: для учета разницы цен на недвижимость в зависимости состояния отделки внутренних помещений объектов недвижимости⁶.

Таблица 18. Диапазоны коэффициентов на состояние внутренней отделки⁷

№	Тип населенного пункта	Квартиры в МЖК / Индивидуальный жилой дом (коттедж) / Садовый дом			
		Отличное состояние (новый ремонт)	Хорошее состояние	Удовлетв. состояние	Требуется ремонта / Неудовл. состояние
Города республиканского значения					
1	г. Астана	1	0,97 – 0,92	0,90 – 0,84	0,85 – 0,78
2	г. Алматы	1	0,96 – 0,93	0,92 – 0,86	0,87 – 0,79
3	г. Шымкент	1	0,95 – 0,92	0,90 – 0,83	0,85 – 0,72
Прочие районы и регионы					
4	В городе	1	0,97 – 0,92	0,89 – 0,80	0,85 – 0,75
5	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	1	0,97 – 0,93	0,90 – 0,80	0,87 – 0,79
6	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	1	0,98 – 0,94	0,91 – 0,85	0,85 – 0,78
7	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	1	0,97 – 0,93	0,91 – 0,85	0,85 – 0,78
8	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)	1	0,97 – 0,91	0,89 – 0,83	0,88 – 0,77

Продолжение таблицы

№	Тип населенного пункта	Офисно-административные помещения/здания / Торговая недвижимость			
		Отличное состояние (новый ремонт)	Хорошее состояние	Удовлетв. состояние	Требуег ремонта / Неудовл. состояние
Города республиканского значения					
1	г. Астана	1	0,95 – 0,92	0,88 – 0,84	0,83 – 0,78
2	г. Алматы	1	0,93 – 0,91	0,86 – 0,84	0,82 – 0,77
3	г. Шымкент	1	0,94 – 0,89	0,89 – 0,81	0,78 – 0,70
Прочие районы и регионы					
4	В городе	1	0,97 – 0,92	0,89 – 0,80	0,85 – 0,75
5	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	1	0,97 – 0,93	0,9 – 0,8	0,87 – 0,8
6	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	1	0,98 – 0,94	0,91 – 0,85	0,85 – 0,78
7	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	1	0,97 – 0,93	0,91 – 0,85	0,85 – 0,78

⁶ Приоритетными в применении являются стоимостные корректировки, характеризующие уровень фактической стоимости ремонтных работ в регионе расположения объекта недвижимости

⁷ Расчет корректировки производится в рамках одной группы населенного пункта.

№	Тип населенного пункта	Офисно-административные помещения/здания / Торговая недвижимость			
		Отличное состояние (новый ремонт)	Хорошее состояние	Удовлетв. состояние	Требуется ремонта / Неудовл. состояние
8	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)	1	0,97 – 0,91	0,89 – 0,83	0,88 – 0,8

Продолжение таблицы

№	Тип населенного пункта	Производственно-складская недвижимость			
		Отличное состояние (новый ремонт)	Хорошее состояние	Удовлетв. состояние	Требуется ремонта / Неудовл. состояние
Города республиканского значения					
1	г. Астана	1	0,95 – 0,92	0,87 – 0,80	0,83 – 0,75
2	г. Алматы	1	0,96 – 0,91	0,89 – 0,80	0,82 – 0,78
3	г. Шымкент	1	0,94 – 0,90	0,89 – 0,79	0,86 – 0,76
Прочие районы и регионы					
4	В городе	1	0,97 – 0,92	0,89 – 0,80	0,85 – 0,75
5	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	1	0,97 – 0,93	0,9 – 0,80	0,87 – 0,80
6	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	1	0,98 – 0,94	0,91 – 0,85	0,85 – 0,78
7	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	1	0,97 – 0,93	0,91 – 0,85	0,85 – 0,78
8	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)	1	0,97 – 0,91	0,89 – 0,83	0,88 – 0,80

Пример расчета корректировки:

Требуется определить корректировку на состояние внутренней отделки холодных складов. Сравниваемые объекты расположены в ауле, состояние объекта оценки охарактеризовано как хорошее, состояние аналога – требует ремонта. Расчет корректировки производится на основании данных таблицы 18 по формуле:

$$K_c = K_o / K_a = 0,94 / 0,84 = 1,12 \text{ (или плюс 12\%)}^8$$

где K_c – корректирующий коэффициент на состояние внутренней отделки, K_a и K_o – корректирующие коэффициенты, учитывающие состояние аналога и объекта оценки соответственно.

2.5. Корректировка на право собственности на земельный участок

Корректировка на право собственности на земельный участок – учитывает влияние частичных прав на стоимость в сравнении с полными правами собственности.

Рекомендации к использованию: Корректировка применяется для учета разницы стоимости земельных участков с различными правами собственности.

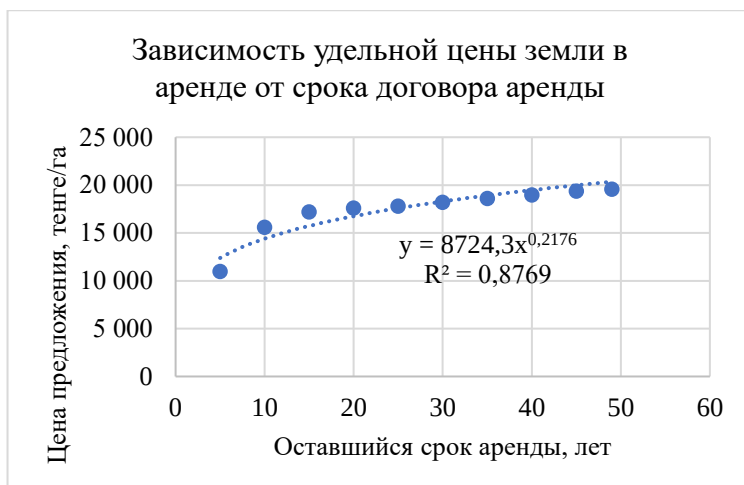
⁸ Корректирующие коэффициенты для сравниваемых объектов в данном расчете определены как срединное значение диапазона. Оценщик, дополнительно мотивируя, имеет право использовать любое значение, попадающее в диапазон.

Таблица 19. Средние соотношения между ценами предложений земельных участков с полными правами собственности и правами долгосрочной аренды на земельный участок

№	Тип населенного пункта	Целевое назначение				
		Офисно-административные	ИЖС (ЛПХ)	Производственно-складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
Города республиканского значения и их окрестности (удаленность до 20 км от границ города)						
1	г. Астана	1,00 – 0,94	0,98 – 0,94	1,00 – 0,95	0,95 – 0,92	0,98 – 0,92
2	г. Алматы	1,00 – 0,96	0,97 – 0,92	1,00 – 0,92	0,94 – 0,90	0,97 – 0,90
3	г. Шымкент	1,00 – 0,95	1,00 – 0,94	1,00 – 0,93	0,93 – 0,88	0,96 – 0,91
Прочие районы и регионы						
1	В городе	0,95 – 0,90	0,95 – 0,85	0,92 – 0,85	0,90 – 0,82	0,92 – 0,87
2	В крупных поселках (население св. 3 тыс. чел.)	0,98 – 0,92	0,95 – 0,89	0,97 – 0,82	0,90 – 0,83	0,93 – 0,83
3	В больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)	0,97 – 0,89	0,92 – 0,88	0,95 – 0,88	0,91 – 0,84	0,92 – 0,81
4	В средних сельских населенных пунктах (население 0,2 - 1 тыс. чел.)	0,95 – 0,89	0,93 – 0,90	0,90 – 0,88	0,90 – 0,83	0,92 – 0,80
5	В малых населенных пунктах (аул, село, крестьянские и иные поселения) (население менее 0,2)	0,95 – 0,90	0,93 – 0,89	0,90 – 0,82	0,90 – 0,81	0,95 – 0,81

Пример расчета корректировки:

Требуется определить корректировку для земельного участка, предназначенного для строительства индивидуального жилого дома, учитывающую имущественные права: объект оценки – в частной собственности, объект аналог – в аренде. Сравнимые объекты расположены в крупном поселке с населением свыше 3 тыс. чел. На основании выше приведенной таблицы среднее соотношение цен для указанных сегментов составит 0,92 $((0,95+0,89)/2)$, а корректировка – плюс 8% – повышающая, так как в сравнении с аналогом объект оценки «лучше».



На рисунке 2 приведены итоги исследования влияния срока аренды земельного участка сельхозназначения в регионах Казахстана на удельные цены земли. Судя по значению R^2 , влияние данного фактора высокое, а значит, уравнение также допустимо применять для обоснования корректировки на различия в оставшихся сроках аренды сравниваемых земельных участков.

Рисунок 2. Зависимость удельной цены земли в аренде от срока договора аренды

Таблица 20. Расчет корректировки на срок аренды земельного участка

Показатель	Объект оценки	Объект аналог
Оставшийся срок аренды, лет	25	35
Уравнение зависимости	$y = 8\,724,3x^{0,2176}$	$y = 8\,724,3x^{0,2176}$
Приведенный срок аренды	17 576 $= 8\,724,3 \cdot 25^{0,2176}$	18 911 $= 8\,724,3 \cdot 35^{0,2176}$
Корректирующий коэффициент		0,93 $= 17\,576 / 18\,911$
Корректировка, %		- 7% $= (0,93 - 1) \cdot 100$

2.6. Корректировка на вид целевого назначения (разрешенного использования) земли

Корректировка на вид целевого назначения (разрешенного использования) – учитывает зависимость стоимости вакантного земельного участка от его законодательно установленного предназначения или использования на момент оценки.

Рекомендации к использованию: корректировка на вид целевого назначения (разрешенного использования) применяется в случае различия сравниваемых объектов (земельных участков – аналогов и объекта оценки) по целевому назначению.

Таблица 21. Средние соотношения между стоимостью земельных участков на полном праве собственности различного целевого назначения

№	Область, регион	Офисно-административные	ИЖС (ЛПХ)	Производственно-складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
Города республиканского значения и их окрестности (удаленность до 20 км от границ города)						
1	г. Астана	1	0,79	0,83	0,61	0,90
2	г. Алматы	1	0,85	0,92	0,64	0,92
3	г. Шымкент	1	0,84	0,90	0,68	0,91

№	Область, регион	Офисно- административные	ИЖС (ЛПХ)	Производственно- складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
Прочие районы и регионы						
в городе						
1	Абайская область	1	0,88	0,95	0,64	0,88
2	Акмолинская область	1	0,85	0,95	0,65	0,9
3	Актюбинская область	1	0,81	0,92	0,61	0,82
4	Алматинская область	1	0,84	0,9	0,63	0,85
5	Атырауская область	1	0,86	0,95	0,65	0,87
6	Западно-Казахстанская область	1	0,81	0,9	0,63	0,82
7	Жамбылская область	1	0,82	0,93	0,64	0,84
8	Жетысуская область	1	0,75	0,92	0,58	0,76
9	Карагандинская область	1	0,83	0,93	0,63	0,84
10	Костанайская область	1	0,78	0,94	0,65	0,85
11	Кызылординская область	1	0,76	0,92	0,58	0,8
12	Мангистауская область	1	0,76	0,91	0,58	0,82
13	Павлодарская область	1	0,82	0,94	0,61	0,84
14	Северо-Казахстанская область	1	0,75	0,85	0,65	0,87
15	Туркестанская область	1	0,78	0,87	0,65	0,83
16	Улытауская область	1	0,91	0,98	0,63	0,82
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,81	0,91	0,6	0,83
	В среднем по Казахстану	1	0,81	0,92	0,62	0,84
в крупных поселках (население свыше 3 тыс. чел.) и больших поселках (население 1-3 тыс. чел.)						
1	Абайская область	1	0,77	0,87	0,62	0,85
2	Акмолинская область	1	0,76	0,89	0,63	0,84
3	Актюбинская область	1	0,74	0,82	0,59	0,82
4	Алматинская область	1	0,77	0,84	0,62	0,83
5	Атырауская область	1	0,71	0,86	0,63	0,79
6	Западно-Казахстанская область	1	0,89	0,81	0,62	0,77
7	Жамбылская область	1	0,73	0,84	0,59	0,91
8	Жетысуская область	1	0,76	0,88	0,61	0,84
9	Карагандинская область	1	0,68	0,83	0,58	0,86
10	Костанайская область	1	0,72	0,84	0,59	0,85
11	Кызылординская область	1	0,68	0,81	0,6	0,84
12	Мангистауская область	1	0,64	0,79	0,58	0,89
13	Павлодарская область	1	0,71	0,8	0,6	0,81
14	Северо-Казахстанская область	1	0,68	0,82	0,63	0,89
15	Туркестанская область	1	0,72	0,79	0,58	0,82
16	Улытауская область	1	0,68	0,82	0,61	0,86

№	Область, регион	Офисно-административные	ИЖС (ЛПХ)	Производственно-складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,71	0,79	0,59	0,81
	В среднем по Казахстану	1	0,73	0,83	0,60	0,84
в средних поселках (население 0,2 – 1 тыс. чел.) и в малых поселках (население менее 0,2 тыс. чел.)						
1	Абайская область	1	0,79	0,95	0,6	0,88
2	Акмолинская область	1	0,8	0,96	0,61	0,88
3	Актюбинская область	1	0,79	0,81	0,64	0,86
4	Алматинская область	1	0,81	0,94	0,6	0,88
5	Атырауская область	1	0,85	0,95	0,61	0,88
6	Западно-Казахстанская область	1	0,82	0,98	0,61	0,84
7	Жамбылская область	1	0,79	0,91	0,58	0,86
8	Жетысуская область	1	0,81	0,93	0,56	0,88
9	Карагандинская область	1	0,78	0,89	0,58	0,83
10	Костанайская область	1	0,74	0,87	0,58	0,84
11	Кызылординская область	1	0,87	0,98	0,57	0,81
12	Мангистауская область	1	0,84	0,93	0,56	0,8
13	Павлодарская область	1	0,85	0,89	0,57	0,86
14	Северо-Казахстанская область	1	0,83	0,9	0,54	0,85
15	Туркестанская область	1	0,79	0,93	0,55	0,81
16	Улытауская область	1	0,81	0,91	0,6	0,85
17	Восточно-Казахстанская обл.	1	0,82	0,93	0,61	0,84
	В среднем по Казахстану	1	0,81	0,92	0,59	0,85

Пример расчета корректировки:

Производится оценка стоимости земельного участка, расположенного в г. Алматы, целевое назначение – производственно-складское. Объект аналог расположен в непосредственной близости с оцениваемым объектом и имеет целевое назначение – для строительства бизнес-центра. Расчет корректировки производится по формуле:

$$K_{цн} = K_o / K_a = 0,92 / 1 = 0,92 \text{ (или минус 8\%)}$$

где $K_{цн}$ – корректирующий коэффициент на целевое назначение земельного участка, K_a и K_o – корректирующие коэффициенты, учитывающие назначение аналога и объекта оценки соответственно.

2.7. Корректировка на площадь (на масштаб)

Корректировка на общую площадь – учитывает разницу в удельной стоимости объектов недвижимости с разным объемом квадратных метров.

Рекомендации к использованию: Данные Справочника целесообразно применять в расчетах корректировки методом Яскевича Е.Е., основанного на степенной зависимости между ценой и площадью объекта. Расчет корректировки выполняется по формуле:

$$K_{nl} = ((Sou^k / San^k) - 1) * 100\%,$$

где K_{nl} – корректировка на площадь объекта; Sou^k – площадь оцениваемого объекта с учетом корректировки на степенной коэффициент k ; San^k – площадь аналогичного объекта с учетом корректировки на степенной коэффициент k^9 .

Усредненные показатели степенных коэффициентов по регионам Казахстана рассчитаны на основании объявлений по продаже на сайте «Крыша.кз» путем установления зависимости между площадью и стоимостью соответствующих объектов:

$$k = \lg(C_1/C_2) / \lg(P_1/P_2),$$

где C_1/C_2 – соотношение цен предложения за 1 кв.м недвижимости, P_1/P_2 – соотношение площадей объектов.

Таблица 22. Усредненные показатели коэффициента торможения, отражающего зависимость стоимости недвижимости от ее площади в городах республиканского значения в разрезе сегментов

№	Сегмент недвижимости	Города республиканского значения и их окрестности (удаленность до 20 км от границ города)		
		г. Астана	г. Алматы	г. Шымкент ¹⁰
1	Квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи), не относимые к жилью повышенной комфортности, в т.ч. фонд социального жилья	-0,04	-0,04	0,03
2	Квартиры повышенной комфортности	-0,04	-0,06	0,07
3	Индивидуальные жилые дома (коттеджи) повышенной комфортности	-0,07	-0,06	0,05
4	Садовые и дачные дома	-0,07	-0,07	-0,06
5	Офисы	-0,04	-0,02	-0,04
6	Торговые помещения	-0,05	-0,03	-0,05
7	Склады	-0,04	-0,03	-0,04
8	Производственные базы	-0,06	-0,04	-0,06
9	Гостиницы	-0,05	-0,05	-0,06
10	Банки	-0,06	-0,03	-0,05
11	Медицинские центры	-0,04	-0,04	-0,05
12	Рестораны/кафе	-0,03	-0,04	0,04
13	СТО	-0,04	-0,02	-0,04
14	Паркинги/гаражи	-0,03	-0,01	-0,02
15	Теплицы	-0,04	-0,06	-0,06
16	Овощехранилища	-0,03	-0,08	-0,07
17	Прочие сельхозназначения	-0,05	-0,04	-0,05
18	Прочая коммерческая	-0,07	-0,09	-0,10

⁹ Более подробно можно ознакомиться в источнике: Асаул А. Н., Шуленбаева Г.Р. Оценка стоимости объектов недвижимости. Учебник. – Алматы, 2022 г.

¹⁰ В данном регионе в ряде сегментов недвижимости наблюдается обратная зависимость – чем больше площадь недвижимости, тем больше удельная цена. Авторы объясняют данный факт социально-демографической структурой региона (преобладание многодетных семей и обычаи по празднованию мероприятий с большим количеством людей), оказывающей прямое влияние на модель потребительского спроса на рынке недвижимости

Таблица 23. Усредненные показатели коэффициента торможения, отражающего зависимость стоимости недвижимости от ее площади в прочих районах и регионах за исключением городов республиканского значения

№	Область, регион	Квартиры и индивидуальные жилые дома (коттеджи), не относимые к жилью повышенной комфортности, в т.ч. фонд социального жилья		Квартиры повышенной комфортности	Индивидуальные жилые дома (коттеджи) повышенной комфортности	Садовые и дачные дома
		в городе	в сельской местности			
1	Абайская область	-0,08	-0,11	-0,12	-0,13	-0,11
2	Акмолинская область	-0,13	-0,14	-0,13	-0,12	-0,13
3	Актюбинская область	-0,11	-0,14	-0,11	-0,15	-0,12
4	Алматинская область	-0,03	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
5	Атырауская область	-0,05	-0,12	-0,17	-0,14	-0,15
6	Западно-Казахстанская область	-0,07	-0,07	-0,08	-0,09	-0,07
7	Жамбылская область	-0,10	-0,11	-0,11	-0,09	-0,11
8	Жетысуская область	-0,11	-0,16	-0,15	-0,21	-0,16
9	Карагандинская область	-0,04	-0,04	-0,06	-0,04	-0,04
10	Костанайская область	-0,05	-0,12	-0,14	-0,12	-0,14
11	Кызылординская область	-0,06	-0,10	-0,10	-0,11	-0,12
12	Мангистауская область	-0,09	-0,10	-0,10	-0,09	-0,10
13	Павлодарская область	-0,12	-0,18	-0,16	-0,20	-0,15
14	Северо-Казахстанская область	-0,06	-0,07	-0,09	-0,07	-0,07
15	Туркестанская область	-0,08	-0,11	-0,12	-0,10	-0,11
16	Улытауская область	-0,06	-0,09	-0,11	-0,13	-0,13
17	Восточно-Казахстанская обл.	-0,09	-0,14	-0,10	-0,10	-0,11
	В среднем по Казахстану	-0,08	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11

Продолжение таблицы

№	Область, регион	Торговая недвижимость	Офисно-административная недвижимость	Производственно-складская недвижимость	Комплексы с/х назначения (элеваторы, животноводческие базы, теплицы и др.)
1	Абайская область	-0,09	-0,11	-0,14	-0,10
2	Акмолинская область	-0,14	-0,13	-0,13	-0,10
3	Актюбинская область	-0,11	-0,12	-0,11	-0,12
4	Алматинская область	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05
5	Атырауская область	-0,10	-0,15	-0,14	-0,12
6	Западно-Казахстанская область	-0,06	-0,08	-0,08	-0,06
7	Жамбылская область	-0,10	-0,10	-0,10	-0,08
8	Жетысуская область	-0,16	-0,14	-0,15	-0,14
9	Карагандинская область	-0,04	-0,05	-0,05	-0,03
10	Костанайская область	-0,09	-0,14	-0,15	-0,11
11	Кызылординская область	-0,10	-0,10	-0,11	-0,09
12	Мангистауская область	-0,10	-0,09	-0,09	-0,10
13	Павлодарская область	-0,15	-0,17	-0,16	-0,13
14	Северо-Казахстанская область	-0,06	-0,08	-0,08	-0,06
15	Туркестанская область	-0,10	-0,12	-0,13	-0,09
16	Улытауская область	-0,09	-0,13	-0,10	-0,10
17	Восточно-Казахстанская обл.	-0,10	-0,12	-0,11	-0,09
	В среднем по Казахстану	-0,10	-0,11	-0,11	-0,09

Таблица 24. Средние показатели коэффициента торможения, отражающего зависимость стоимости земельного участка от его площади по видам целевого назначения

№	Область, регион	Офисно-административные	ИЖС (ЛПХ)/Садоводство	Производственно-складские	Крестьянское хозяйство / сельхоз. производство	Прочее коммерческое
Города республиканского значения						
1	г. Астана	-0,09	-0,13	-0,16	-0,12	-0,11
2	г. Алматы	-0,06	-0,05	-0,07	-0,04	-0,07
3	г. Шымкент	-0,09	-0,12	-0,14	-0,11	-0,16
Прочие районы и регионы						
4	Абайская область	-0,09	-0,08	-0,11	-0,06	-0,07
5	Акмолинская область	-0,09	-0,1	-0,14	-0,08	-0,09
6	Актюбинская область	-0,11	-0,14	-0,18	-0,11	-0,13
7	Алматинская область	-0,06	-0,05	-0,07	-0,04	-0,07
8	Атырауская область	-0,09	-0,13	-0,14	-0,1	-0,14
9	Западно-Казахстанская область	-0,07	-0,07	-0,1	-0,06	-0,07
10	Жамбылская область	-0,04	-0,08	-0,12	-0,06	-0,08
11	Жетысуская область	-0,1	-0,12	-0,16	-0,12	-0,11
12	Карагандинская область	-0,06	-0,05	-0,07	-0,04	-0,08
13	Костанайская область	-0,07	-0,1	-0,14	-0,06	-0,12
14	Кызылординская область	-0,06	-0,08	-0,12	-0,06	-0,07
15	Мангистауская область	-0,09	-0,1	-0,13	-0,09	-0,09
16	Павлодарская область	-0,1	-0,15	-0,2	-0,12	-0,15
17	Северо-Казахстанская область	-0,05	-0,05	-0,07	-0,04	-0,07
18	Туркестанская область	-0,08	-0,12	-0,16	-0,1	-0,16
19	Улытауская область	-0,06	-0,1	-0,14	-0,08	-0,09
20	Восточно-Казахстанская обл.	-0,08	-0,11	-0,16	-0,1	-0,1
	В среднем по Казахстану	-0,08	-0,10	-0,13	-0,08	-0,10

Пример расчета корректировки:

Производится оценка стоимости земельного участка с целевым назначением ИЖС, расположенного в г. Усть-Каменогорск. Общая площадь объекта аналога – 20 соток, объекта оценки – 15 соток. Расчет корректировки производится по формуле:

$$K_{пл} = ((So_{ц}^k / San^k) - 1) * 100\% = ((15^{-0,11} / 20^{-0,11}) - 1) * 100\% = 3,2\%^{11}.$$

¹¹ Ввиду ограниченности рыночной информации в месте расположения Объекта оценки, необходимой для расчета корректировки, оценщик исходил из допущения, что влияние данного фактора одинаковое во всем регионе.

2.8. Корректировка на материал стен

Учитывает влияние материала стен основного здания на стоимость недвижимости. Проведенный анализ показал, что в городах республиканского значения (Алматы, Астана, Шымкент), где рынок недвижимости отличается высокой активностью, насыщенностью и развитой инфраструктурой, материал стен здания утратил свою определяющую роль в формировании стоимости. Это связано со следующими факторами:

- 1) Высокая ликвидность и конкуренция: на фоне высокой концентрации населения и экономической активности стоимость объектов в этих городах в первую очередь определяется локацией и функциональным назначением, а не физическими характеристиками конструктивных элементов.
- 2) Унификация строительных технологий: большинство новостроек возводится по унифицированным технологиям: монолитные, каркасно-монолитные и сборные конструкции. Разница между ними в восприятии покупателя минимальна, особенно на фоне архитектурных, эксплуатационных и инфраструктурных преимуществ.
- 3) Перераспределение спроса: покупатели и арендаторы ориентируются на совокупную потребительскую ценность, а не только на конструктив; важнее значение имеет транспортная доступность, благоустройство территории, наличие паркинга, развитость окружения, класс объекта и внутренние инженерные системы.

Общие тенденции рынка следующие: отсутствие существенного влияния материала стен на стоимость в случаях, когда объекты примерно одинаковой группы капитальности, при этом, в случае существенного различия в конструктивных элементах, зависимость удельных цен на недвижимость присутствует.

Таблица 25. Диапазоны коэффициента на материал стен

Показатель	Тип объекта	Диапазон коэффициента
Города республиканского значения¹²		
Отношение удельной цены объекта облегченной конструкции (в т.ч. из сэндвич-панелей) к удельной цене сопоставимого капитального объекта (кирпич, ж/б и пр.)	Торговая недвижимость	0,96 – 1,00
	Офисно-административная недвижимость	0,98 – 1,00
	Производственно-складская недвижимость	0,97 – 1,00
Отношение удельной цены объекта из металлического профлиста к удельной цене сопоставимого капитального объекта (кирпич, ж/б и пр.)	Торговая недвижимость	0,75 – 0,85
	Производственно-складская недвижимость	0,79 – 0,86
Прочие районы и регионы		
Отношение удельной цены объекта облегченной конструкции (в т.ч. из сэндвич-панелей) к удельной цене сопоставимого капитального объекта (кирпич, ж/б и пр.)	Торговая недвижимость	0,72 – 0,92
	Офисно-административная недвижимость	0,70 – 0,88

¹² Анализ показал, что в большинстве случаев материал стен в городах республиканского значения не является ценообразующим фактором. Большее значение имеют «эпоха» строительства и состояние объектов

Показатель	Тип объекта	Диапазон коэффициента
	Производственно-складская недвижимость	0,78 – 0,93
Отношение удельной цены объекта из металлического профлиста к удельной цене сопоставимого капитального объекта (кирпич, ж/б и пр.)	Торговая недвижимость	0,62 – 0,74
	Производственно-складская недвижимость	0,42 – 0,65

2.9. Корректировка на наличие инженерных коммуникаций

Корректировка на наличие инженерных коммуникаций – учитывает разницу в удельной стоимости объектов недвижимости с разным набором инженерных сетей.

Наличие систем коммуникаций обеспечивает комфортное функционирование и использование любого объекта недвижимости и, следовательно, повышает ее стоимость. К ключевым инженерным сетям, существенно влияющим на стоимость недвижимости, обычно относятся:

- 1) Электроснабжение. Система электроснабжения предоставляет электрическую энергию для освещения, работы электроприборов, систем отопления и охлаждения, а также других электрических устройств.
- 2) Водоснабжение. Система водоснабжения обеспечивает подачу пресной воды в здания для питья, гигиенических нужд, кухонного использования и других целей.
- 3) Канализация. Система канализации отводит использованную воду и сточные воды из здания в канализационную сеть или систему очистки сточных вод.
- 4) Отопление. Система отопления обеспечивает поддержание комфортной температуры внутри здания, используя различные методы, такие как центральное отопление, радиаторы, теплые полы и т. д.
- 5) Газоснабжение. Система газоснабжения обеспечивает подачу природного газа для использования в качестве источника энергии для плит, отопления и других газовых приборов.

Рекомендации к использованию: Справочные данные могут быть использованы для учета разницы в «наборе» инженерных сетей у сравниваемых объектов¹³. Корректировка используется при оценке стоимости единых объектов недвижимости (здание и земля), но не для вакантных земельных участков.

¹³ Ввиду отсутствия достаточных данных для анализа каждого региона в отдельности, в Справочнике приведены усредненные данные по Казахстану, рассчитанные на основании 2/3 регионов.

Таблица 26. Усредненные коэффициенты, учитывающие наличие инженерных сетей¹⁴

	Без электроснабжения	С электроснабжением	Без водоснабжения	С водоснабжением	Без газоснабжения	С газоснабжением	Без отопления	С отоплением	Канализация септик	Центральная канализация
Объект оценки	Объект аналог									
Без электроснабжения	1	0,96								
С электроснабжением	1,04	1								
Без водоснабжения			1	0,93						
С водоснабжением			1,07	1						
Без газоснабжения					1	0,92				
С газоснабжением					1,09	1				
Без отопления							1	0,93		
С отоплением							1,08	1		
Канализация септик									1	0,93
Центральная канализация									1,07	1

Пример расчета корректировки:

Производится оценка стоимости индивидуального жилого дома, обеспеченного всеми видами инженерных коммуникаций от городских сетей, у объекта аналога канализация – септик/выгреб и автономное газоснабжение. На основании таблицы 26 корректировка составит $1,09 * 1,07 = 1,17$ или плюс 17%.

2.10. Корректировка на наличие железнодорожной ветки (тупика) на территории земельного участка

Учет наличия железнодорожной ветки (тупика) на территории земельного участка имеет важное значение при оценке земельных участков, предназначенных для производственных целей (индустриальную застройку). Наличие данного улучшения, пригодного к дальнейшему использованию, повышает стоимость земельного участка.

Рекомендации к использованию: Проведенный анализ рынка показал, что наличие железнодорожной ветки (тупика) «рядом» (до 500 м и при возможности «завести на участок») продавцами зачастую расценивается как «наличие» данного улучшения на территории и учитывается соответствующим образом в цене предложения. В связи с вышесказанным, оценщику рекомендуется исследовать данный факт при анализе объектов-аналогов. Применение максимального значения коэффициента оправдано при оценке земельных участков,

¹⁴ Данные таблицы не используются в случаях, когда коммуникации не заведены на земельный участок, но расположены рядом. Корректировки используются при полном отсутствии инженерных коммуникаций в месте расположения сравниваемого объекта.

расположенных в промышленной зоне с высоким спросом на ж/д тупик, где наличие данного улучшения на территории значительно повышает ценность и коммерческий потенциал земли.

Таблица 27. Диапазоны коэффициентов, учитывающих наличие железнодорожной ветки (тупика) на территории земельного участка¹⁵

№	Тип населенного пункта	Диапазон корректирующих коэффициентов
Города республиканского значения и их окрестности (удаленность до 20 км от границ города)		
1	г. Астана	1,18 – 1,29
2	г. Алматы	1,15 – 1,31
3	г. Шымкент	1,15 – 1,29
Прочие районы и регионы		
4	В городе	1,16 – 1,28
5	На удалении не более 10 км от автотранспортной магистрали	1,14 – 1,24
6	На удалении свыше 10 км от автотранспортной магистрали	1,17 – 1,31

2.11. Информация, используемая для оценки комплексов недвижимости сельскохозяйственного назначения

Данный раздел Справочника содержит аналитические данные, полученные в течение 2023-2024 гг. в результате работ по переоценке имущественных комплексов сельскохозяйственного назначения, расположенных по всей территории Республики Казахстан.

Рекомендации к использованию: Приведенная ниже информация может быть использована в оценке аналогичных имущественных комплексов при использовании метода дисконтированных денежных потоков в рамках доходного подхода.

Таблица 28. Основные показатели деятельности (оценочные мультипликаторы)¹⁶

Показатель	Теплица	Пшеница	Откормочная база	Подсолн. масло	МТФ	Зерно-хранилище, комбикорм. завод	Овоще-хранилище
Доля себестоимости в выручке	78%	69%	38%	89%	63%	84%	н/д
Цена ¹⁷ /выручка	2,44	3,03	2,61	1,64	1,98	2,14	1,48
Цена/EBITDA	5,26	7,59	3,51	5,91	4,57	4,26	6,16
Цена/EBIT	10,20	10,50	3,99	9,76	10,15	4,64	7,13
Цена/NOPAT	10,52	11,17	4,11	10,20	10,80	5,16	7,58

¹⁵ Отражают отношение удельной цены земельных участков с ж/д веткой (тупиком) к удельной цене аналогичных участков без нее

¹⁶ Значения мультипликаторов могут быть использованы для экспресс-оценки имущественных комплексов сельскохозяйственного назначения

¹⁷ В качестве цены условно принята справедливая (рыночная) стоимость комплекса, рассчитанная в период переоценки и согласованная с аудиторами (представителями «большой четверки»)

Таблица 29. Структура себестоимости продукции (теплица)

Наименование	Доля
ФОТ производственный персонал	6,26%
Отчисления от ФОТ	0,69%
Семена	22,35%
ГСМ	9,45%
Удобрения / Гербициды	25,09%
Текущий ремонт, запчасти	6,04%
Корма	0,16%
Расходы на ветеринарию	0,10%
Отопление	0,08%
Прочие расходы	0,25%
Электроэнергия	0,27%
Водоснабжение	0,07%
Итого переменных затрат	70,80%
Амортизация	9,44%
ФОТ АУП	0,68%
Отчисления от ФОТ АУП	0,07%
Расходы на реализацию	6,23%
Административные расходы	3,12%
Прочие затраты	1,12%
Прочие налоги	0,44%
Выплата вознаграждения	8,11%
Итого накладных расходов	29,20%
Всего	100,00%

Таблица 30. Структура себестоимости продукции (молочно-товарная ферма)

Наименование	Доля
Расходы на корма	71,8%
Услуги по паспортизации и биркованию	1,7%
ГСМ	1,1%
Отопление	0,5%
Электроэнергия	0,7%
Водоснабжение	0,5%
Прочие расходы	0,5%
ФОТ	6,6%
Расходы на осеменение	3,8%
Амортизация	12,9%
Итого:	100,0%

Таблица 31. Структура себестоимости (растениеводство)

Наименование	Пшеница	Ячмень	Однолетние травы	Кукуруза
Дизтопливо	18,51%	23,85%		32,72%
Дизмасло	2,36%	4,36%		6,65%
Бензин	1,12%	1,92%		1,80%
Семена (покупные)	36,09%	33,83%	100,0%	33,16%
Удобрения и гербициды	16,10%	13,71%		8,22%
Прочие	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Всего переменных затрат	74,18%	77,67%	100,00%	82,55%
Заработная плата	5,78%	4,23%		3,21%
Текущий ремонт и транспортные услуги	20,04%	18,10%		14,24%
Всего постоянных затрат	25,82%	22,33%	0,00%	17,45%
Итого	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Таблица 32. Потребность в кормах КРС

кг/сутки на 1 голову

Виды кормов	Телята 0-6 мес.	Телята 6-12 мес.	Коровы и нетели
Искусственная смесь (заменитель молока)	1,0		
Молоко	3,0		
Сено	2	3,0	2,0
Сенаж		8,0	20,0
Жмых (рапс, подсолнуха, льняной)			3,0
Дробленка	1,0	2,0	3,0
Соль			0,1
Премиксы			0,1
Итого	7	13	28

Таблица 33. Годовая потребность в ветеринарных товарах

Наименование	Периодичность в год	К-во доз на 1 голову	Примечание
Дегельминтизация(ивермектин)	1	1	
Вакцина от пастереллеза, колибактериоза, сальмонеллеза, паратифа	1	1	
Эмфизиматозный карбукул(ЭмКар)	1	1	
Гиподермин (овод)	2	1	
Стрегуций лишай	1	1	
Стуллязид (слепота)	1	1	15% от поголовья
Некробацилез	1	1	10% от поголовья

Таблица 34. Средняя потребность КРС в кормах

Виды кормов	Суточная потребность 1 гол., кг				
	коровы		телок	бычков	молодняк
	в стойловый период	в сухостойный период			
Силос	21,00	10,00	8,00	10,00	0,00
Сенаж	12,00	6,00	5,00	5,00	4,00
Сено	4,00	8,00	2,00	3,00	2,00
Солома	1,00	0,85	0,00	0,00	0,00
Комбикорма	4,50	3,00	2,50	4,00	1,50
Премикс	0,80	0,06	0,04		
Соль	0,09	0,08	0,03	0,05	0,01
Мел	0,13	0,13	0,13		0,05
Итого	43,52	28,12	17,70	22,05	7,56

Примечание: стойловый (лактационный период) – 305 дней, сухостойный период – 60 дней, молочный период телят – 100 дней

Таблица 35. Сроки полезного использования многолетних насаждений

Наименование	Срок полезного использования, лет
Защитные и другие лесные насаждения степной (черноземной) зоны	
Из дуба и хвойных пород	50,0
Из других пород	40,0
Чайные плантации	50,0
Хмельные плантации	10,0
Цитрусовые плантации:	
– мандариновые	20,0
– лимонные и апельсиновые	10,0
Плодовые насаждения семечковые (яблони, груши и т.д.)	
Насаждения на сильнорослом подвое	20,0
Насаждения на среднерослом подвое	14,9
Насаждения на карликовом подвое	12,0
Яблони – ранетки и полукультурки в условиях Северного Казахстана	10,0
Вишня древовидная	13,0
Слива	14,9
Черешня	20,0
Персик	12,0
Абрикос	20,0
Ягодные насаждения	20,0
Земляника	3,0
Смородина	6,7
Крыжовник	8,0
Малина	8,0
Рябина черноплодная	10,0
Виноградники	40,0
Крупноплодная клюква	58,8
Капитальные затраты по улучшению земель	8,3

2.12. Дополнительная справочная информация в области оценки недвижимости

При проведении расчетов, например, в рамках затратного подхода, оценщику зачастую требуется некоторая «нормативная» информация. Ниже приведены данные из различных строительных справочников и др. рода источников с целью унификации используемой в расчетах оценщиками информации.

При проведении обследования одна из первичных целей оценщика – определить техническое состояние недвижимости.

Категория технического состояния – степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

В соответствии с нормативными документами оценка технического состояния – установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений в целом и их энергоэффективности на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом.

Категории технического состояния:

- исправное – характеризуется отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности;
- работоспособное – характеризуется тем, что некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается;
- ограниченного повреждения – характеризуется наличием дефектов и повреждений, приведших к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации;
- значительного повреждения – характеризуется снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций);
- на грани обрушения – характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных страховочных мероприятий).

Оценку технического состояния зданий и сооружений по результатам обследования можно производить по категориям рабочих и предельных состояний. Категории рабочих состояний конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, подразделяют как:

- исправное;
- работоспособное.

Категории предельных состояний конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, можно подразделять как:

- ограниченного повреждения (DL – Damage Limitation);
- значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse);

на грани обрушения (NC – Near Collapse).

Проектный срок эксплуатации – время, в течение которого несущая конструкция эксплуатируется с сохранением ее функционального назначения, с учетом предусмотренных мер по ее поддержанию, но без капитального ремонта.

Таблица 36. Проектные сроки эксплуатации зданий (сооружений)

Класс проектного срока эксплуатации	Проектный срок эксплуатации (лет)	Примеры
1	10	Несущие конструкции с ограниченным временем эксплуатации
2	10 – 25	Заменяемые участки несущей конструкции, например, подкрановые балки, опоры
3	15 – 30	Несущие конструкции, применяемые в сельском хозяйстве и аналогичные им
4	50	Здания и другие обычные несущие конструкции
5	100	Здания или сооружения технически сложные

При проведении расчетов также может использоваться укрупненная шкала сроков службы зданий:

Таблица 37. Расчетные сроки службы зданий¹⁸

Виды зданий	Срок службы, лет
Здания производственные и непроизводственные	
Здания многоэтажные (более двух этажей), здания одноэтажные с железобетонным или металлическим каркасом с площадью пола более 5 000 кв.м	100
Здания двухэтажные всех назначений (кроме деревянных всех видов), здания одноэтажные с железобетонным или металлическим каркасом с площадью пола до 5 000 кв.м	85
Здания одноэтажные бескаркасные со стенами из каменных материалов	60
Здания одноэтажные бескаркасные со стенами из облицованной каменной кладки	40
Здания деревянные (каркасные и щитовые)	20
Жилые здания	
Капитальные каменные здания со стенами из кирпича; кирпичные с железобетонным или металлическим каркасом; с крупнопанельными стенами и железобетонными перекрытиями	140
Здания с кирпичными и крупноблочными стенами, перекрытия железобетонные	125
Здания со стенами облицованной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, ракушечника, перекрытия железобетонные; здания крупноблочные и из мелких шлакоблоков, перекрытия деревянные	100
Здания со стенами смешанными, деревянными рублеными или брусчатыми	50
Здания сборно-щитовые, сырцовые, каркасно-засыпные, глинобитные, саманные	30
Здания каркасно-камышитовые и другие облегченные	15

Виды ремонтов объектов недвижимости:

Реставрация зданий и сооружений – комплекс специальных работ, связанных с восстановлением в первоначальный вид полностью или частично утраченных (разрушенных)

¹⁸ Источник: СН РК 1.04-101-2012 и Справочник оценщика (Сборник нормативно-справочных документов), ч.1 Методы затратного подхода: Комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции РК, НИИ проблем устойчивого развития регионов Инновационного Евразийского университета, 2009

объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических (фотографических) материалов.

Текущий ремонт здания, объекта – комплекс технических мероприятий, направленных на систематическое и своевременное предохранение частей зданий и инженерного оборудования от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий и устранения мелких повреждений и неисправностей. Производится с целью восстановления исправности (работоспособности) конструкций здания и систем инженерного оборудования, а также поддержания всех эксплуатационных показателей.

Капитальный ремонт здания, объекта – комплекс работ, в процессе которых производится смена изношенных конструкций и деталей зданий и сооружений или замена их на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности ремонтируемых объектов. Исключение составляет полная смена или замена основных конструкций (каменные и бетонные фундаменты зданий и сооружений, все виды стен и крыш зданий, все виды каркасов стен, трубы подземных сетей, опоры мостов и др.). Проводится с целью восстановления ресурса здания с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

Реконструкция – комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменениями основных технико-экономических показателей (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности), функционального назначения, заменой отдельных конструкций или их элементов, осуществляемых в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема услуг, максимального устранения физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания.

В качестве источника информации о периодичности проводим ремонтов здания может использоваться следующая информация.

Таблица 38. Классификация зданий по прочности и долговечности (условная)

Группа	Характеристика несущих и ограждающих конструкций	Планируемый срок службы зданий (не менее*), лет	Вид ремонта	Периодичность ремонта, лет
А. Жилые здания				
I	Особокапитальные каркасные и бескаркасные здания Фундаменты: монолитные, свайные или ленточные железобетонные. Стены: кирпичные (при толщине более 64 см.) или крупноблочные. Перекрытия и покрытия: монолитные или сборные железобетонные. Лестничные марши и площадки: железобетонные	150	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
II	Капитальные каркасные и бескаркасные здания Фундаменты: свайные или ленточные железобетонные, Стены: кирпичные (при толщине кладки 510 – 640 мм.), крупноблочные или крупнопанельные. Перекрытия и покрытия: железобетонные или смешанные (например: железобетонные или каменные своды по металлическим балкам), Лестничные марши и площадки: железобетонные или металлические	125	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
III	Каменные бескаркасные облегченные здания Фундаменты: каменные, бетонные или бутобетонные; Стены: облегченной кладки (из кирпича, шлако-, пено-, газо-бетонных блоков или ракушечника (ракушняка));	100	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	24

Группа	Характеристика несущих и ограждающих конструкций	Планируемый срок службы зданий (не менее*), лет	Вид ремонта	Периодичность ремонта, лет
	Перекрытия и покрытия: деревянные или из других облегченных материалов по металлическим или деревянным балкам. Лестницы: деревянные или стальные			
IV	Деревянные рубленые и брусчатые, смешанные и сырцовые Фундаменты: бетонные, ленточные бутовые или из глиняного обыкновенного кирпича. Стены: рубленые (сруб), брусчатые, смешанные (кирпичные и деревянные, сырцовые); Перекрытия и покрытия: деревянные или из других облегченных материалов по деревянным балкам. Лестницы: деревянные или стальные	50	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	18
V	Сборно-щитовые, каркасные глинобитные, саманные и фахверковые Фундаменты на деревянных стульях или бутовых столбах. Стены: облегченные каркасные, сборно-щитовые и глинобитные. Перекрытия и покрытия: деревянные или из других облегченных материалов по деревянным балкам. Лестницы: деревянные	30	ТР	2
			ВКР	6
			ККР	15
VI	Каркасно-камышитовые и прочие облегченные здания	15	ТР	2
			ВКР	6
			ККР	6
Б. Общественные здания (торговые, административные, офисные, театры, библиотеки, архивы и пр. общественного пользования)				
I	Особопрочные каркасные общественные здания (включая высотные) Фундаменты: монолитные или свайные. Стены: кирпичные, блочные или каркасные с заполнениями из высокопрочного стекла. Перекрытия и покрытия: монолитные или сборные железобетонные. Лестничные марши и площадки: монолитные или сборные железобетонные	175	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
II	Особокапитальные каркасные и бескаркасные общественные здания Фундаменты: монолитные, свайные или ленточные железобетонные. Стены: кирпичные или блочные. Перекрытия и покрытия: монолитные или сборные железобетонные. Лестничные марши и площадки: железобетонные.	150	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
III	Капитальные бескаркасные общественные здания Фундаменты: монолитные, свайные или ленточные железобетонные. Стены: кирпичные или крупноблочные. Перекрытия и покрытия: сборные железобетонные. Лестничные марши и площадки: железобетонные или по металлическим балкам	125	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
IV	Капитальные бескаркасные общественные здания Фундаменты: монолитные, свайные или ленточные железобетонные. Стены: из облегченных материалов. Перекрытия и покрытия: деревянные по металлическим балкам. Лестничные марши и площадки: деревянные по металлическим балкам	100	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
V	Облегченные бескаркасные общественные здания Фундаменты: бетонные или бутобетонные. Стены: из каменных облегченных материалов. Перекрытия и покрытия: деревянные по металлическим балкам.	80	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	24

Группа	Характеристика несущих и ограждающих конструкций	Планируемый срок службы зданий (не менее*), лет	Вид ремонта	Периодичность ремонта, лет
	Лестничные марши и площадки: деревянные по металлическим балкам			
VI	Деревянные общественные здания Фундаменты: ленточные бутобетонные. Стены: деревянные (кругл. сруб, брус). Перекрытия и покрытия: деревянные по металлическим балкам. Лестничные марши и площадки: деревянные по металлическим балкам	50	ТР	2
			ВКР	6
			ККР	18
VII	Деревянные (каркасные, сборно-щитовые) общественные здания на столбчатых бутобетонных фундаментах	25	ТР	2
			ВКР	6
			ККР	6
VIII	Камышитовые и прочие облегченные общественные здания Фундаменты: столбчатые. Стены: камышит, оргалит, шифер и пр.)	15	ТР	2
			ВКР	5
			ККР	-
IX	Палатки, павильоны, ларьки и другие облегченные общественные и вспомогательные здания	10	ТР	2
			ВКР	5
			ККР	-
В. Производственные и складские здания				
1	Каркасные и бескаркасные производственные и складские здания Фундаменты: монолитные, свайные, столбчатые или ленточные железобетонные. Колонны, фермы, балки и ригели: сборные или монолитные железобетонные или стальные Стены: кирпичные или крупнопанельные. Перекрытия и покрытия: монолитные или сборные железобетонные. Лестничные марши и площадки: железобетонные. Дверные и оконные проемы: блоки с металлическими переплетами	100	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	30
2	Бескаркасные производственные и складские здания Фундаменты: сборные ленточные или монолитные столбчатые. Перекрытия и покрытия: монолитные или сборные железобетонные. Лестничные марши и площадки: железобетонные. Дверные и оконные проемы: блоки с металлическими переплетами. Каркасные производственные и складские здания Колонны, фермы, балки и ригели: стальные. Стены: трехслойные («сэндвич») панели.	50	ТР	3
			ВКР	6
			ККР	24
3	Бескаркасные производственные и складские здания (включая неотапливаемые) Фундаменты: сборные или монолитные столбчатые. Перекрытия и покрытия: стальные облегченные. Лестничные марши и площадки: деревянные или стальные. Дверные и оконные проемы: блоки с металлическими или деревянными переплетами	20	ТР	2
			ВКР	6
			ККР	12
4	Прочие производственные и складские здания	До 20	ТР	2
			ВКР	6

* - при благоприятных климатических и эксплуатационных условиях фактический срок службы здания может существенно превысить планируемый срок службы.

В выше приведенной таблице к видам ремонтов зданий относятся:

1) Текущий ремонт (ТР):

– плановый (профилактический) ремонт – периодический согласно нормам;

- непредвиденный ремонт – в случае выявления признаков внепланового износа или разрушения отдельных элементов и конструкций.
- 2) Капитальный ремонт зданий:
- выборочный ремонт (ВКР) – с заменой или усилением отдельных элементов конструкций и инженерного оборудования;
 - комплексный ремонт (КТР) – с заменой всех изношенных несущих и ограждающих конструкций инженерного оборудования и коммуникаций.

При расчете физического износа конструктивных элементов может использоваться следующая таблица сроков службы.

Таблица 39. Минимальная продолжительность эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем зданий, сооружений

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
Фундаменты		
Ленточные бутовые на сложном цементном растворе*	50	50
Ленточные бутовые на известковом растворе*	50	50
Ленточные бетонные и железобетонные*	60	60
Бутовые и бетонные столбы	40	40
Свайные*	60	60
Столбчатые деревянные	15	15
Стены		
Крупнопанельные с утепляющим слоем из минераловатных плит, цементного фибролита*	50	50
Крупнопанельные однослойные из легкого бетона*	30	30
Капитальные, каменные (кирпичные при толщине 2,5–3,5 кирпича) и крупноблочные на сложном или цементном растворе*	50	50
Каменные обыкновенные (кирпичные при толщине 2; 2,5 кирпича)*	40	40
Каменные облегченной кладки из кирпича, камня, бетонных блоков	30	30
Деревянные рубленные и брусчатые	30	30
Деревянные сборно-щитовые, каркасно-засыпные*	30	30
Герметизированные стыки		
Панелей наружных стен мастиками:		
нетвердеющими	8	8
отверждающимися	15	15
Мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов	25	25
Перекрытия		
Железобетонные сборные и монолитные*	65	65
С кирпичными сводами или бетонным заполнением по металлическим балкам*	65	65
Деревянные по деревянным балкам, оштукатуренные:		
междуэтажные	60	50
чердачные	30	25
По деревянным балкам облегченные, неоштукатуренные	20	15
Деревянные по металлическим балкам	65	
Утепляющие слои чердачных перекрытий из:		
пенобетона, полистиролбетона	25	20
пеностекла	40	30

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
цементного фибролита	15	10
керамзита или шлака	40	30
минеральной ваты	15	10
минераловатных плит	15	10
Полы		
Из керамической плитки по бетонному основанию	60	30
Цементные железные	30	15
Цементные с мраморной крошкой	40	20
Дощатые шпунтованные:		
по перекрытиям	30	15
по грунту	20	10
Паркетные:		
дубовые на рейках (на мастике)	60 (50)	30 (25)
буковые на рейках (на мастике)	40 (30)	20 (15)
березовые, осиновые на рейках (на мастике)	30 (20)	15 (10)
из паркетной доски	20	10
Полы		
Из твердой древесноволокнистой плиты	15	8
Ламинированные	15	8
Мастичные на поливинилцементной мастике	30	15
Асфальтовые	8	4
Из линолеума:		
безосновного	10	5
с тканевой или теплозвукоизолирующей основой	20	10
Из поливинилхлоридных плиток	10	10
Из каменных плит:		
мраморных	50	25
гранитных	80	40
Лестницы		
Площадки железобетонные, ступени плитные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите*	60	40
Накладные бетонные ступени с мраморной крошкой	40	30
Деревянные	20	15
Балконы, лоджии		
Балконы по стальным консольным балкам (рамам):		
с заполнением монолитным железобетоном или сборными плитами	80	80
с дощатым заполнением	30	30
По железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия	80	80
Ограждения балконов и лоджий:		
металлическая решетка	40	40
деревянная решетка	10	10
Крыльца		
Бетонные с каменными или бетонными ступенями	20	20
Деревянные	10	10
Крыши и кровля		
Стропила и обрешетка:		
из сборных железобетонных элементов	80	80
из сборных железобетонных настилов	80	80
Деревянные стропила и обрешетка		

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
Утепляющие слои совмещенных бесчердачных крыш вентилируемых (невентилируемых):		
из пенобетона, пеностекла, полистиролбетона	40 (30)	40 (30)
из керамзита и шлака	40 (30)	40 (30)
из минеральной плиты	15 (10)	15 (10)
из минераловатных плит	25 (15)	25 (15)
Покрытия крыш (кровли)		
Из оцинкованной стали	15	15
Из черной стали	10	10
Из металлочерепицы	15	15
Из рулонных материалов (в три-четыре слоя)	10	10
Из керамической черепицы	60	60
Из асбестоцементных листов (шифер)	30	30
Безрулонные мастичные по стеклоткани	10	10
Система водоотвода		
Водосточные трубы и мелкие элементы по фасаду:		
из оцинкованной стали	10	10
из черной стали	6	6
Внутренние водостоки из труб:		
чугунных	40	40
стальных	20	20
полимерных	10	10
Перегородки		
Шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные	75	60
Гипсовые, гипсоволокнистые	60	60
Из сухой штукатурки по деревянному каркасу	30	25
Гипсокартонные	30	25
Двери и окна		
Оконные и дверные блоки:		
деревянные	40	30
металлические	50	40
поливинилхлоридные	40	30
Дверные блоки:		
внутриквартирные	50	35
входные в квартиру	40	30
входные на лестничную клетку	10	7
Отопительные печи и кухонные очаги		
Кухонные печи с обогревающим щитком, работающие:		
на дровяном топливе	20	18
на каменноугольном топливе	15	12
Отопительные печи:		
на дровяном топливе	30	25
на угольном топливе	25	20
Вентиляция		
Из металлических материалов	20	20
Из полимерных материалов	25	25
Шахты и короба на чердаке:		
из шлакобетонных плит	60	60
из деревянных щитов, обитых кровельным железом по войлоку	40	40
Приставные вентиляционные вытяжные каналы:		

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
из гипсовых и шлакобетонных плит	30	30
из деревянных щитов, оштукатуренных по тканой металлической сетке	20	20
Поддоны под вентиляционной шахтой	20	20
Внутренняя отделка		
Штукатурка:		
по каменным стенам	60	60
по деревянным стенам и перегородкам	40	40
Облицовка керамическими плитками	40	40
Облицовка сухой штукатуркой	30	15
Окраска в помещениях:		
водными составами	4	2
полуводными составами (эмульсионными)	5	3
Окраска лестничных клеток:		
водными составами	3	3
полуводными составами (эмульсионными)	4	4
Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.):		
стен, потолков, столярных изделий	8	2
полов	5	3
радиаторов, трубопроводов, лестничных ограждений	4	4
Оклейка обоями:		
обыкновенными	4	4
улучшенного качества	5	4
Наружная отделка		
Облицовка:		
цементными офактуренными плитками	60	60
ковровой плиткой	30	30
естественным камнем	80	80
Терразитовая штукатурка	50	50
Штукатурка по кирпичу:		
сложным раствором	30	30
известковым раствором	20	20
Штукатурка по дереву	15	15
Лепные детали цементные	30	30
Окраска по штукатурке:		
известковыми составами	3	3
силикатными составами	6	6
полимерными составами	6	6
Наружная отделка		
Окраска по штукатурке:		
кремнийорганическими составами	8	8
масляная краска по дереву	4	4
краска кровель масляными составами	4	4
Покрытие поясков, сандриков и подоконников:		
из оцинкованной кровельной стали	8	8
из черной кровельной стали	6	6
Водопровод и водоотведение		
Трубопроводы холодной воды:		
из водогазопроводных оцинкованных труб	30	25
из водогазопроводных неоцинкованных труб	15	12

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
из полимерных труб	50	50
Трубопроводы канализации:		
чугунные	40	30
керамические	60	50
полимерные	50	50
Водоразборные краны, смесители	10	5
Туалетные краны	10	5
Умывальники:		
керамические	20	10
пластмассовые	30	15
Унитазы:		
керамические	20	20
пластмассовые	30	30
Смывные бачки:		
чугунные высокорасположенные	20	20
керамические	20	20
пластмассовые	30	30
Ванны эмалированные чугунные	40	40
Ванны стальные	25	25
Кухонные мойки и раковины:		
чугунные эмалированные	30	30
стальные эмалированные	15	8
из нержавеющей стали	20	10
Задвижки и вентили из чугуна	15	8
Вентили латунные	20	10
Душевые поддоны	30	15
Водомерные узлы	10	10
Горячее водоснабжение		
Трубопроводы горячей воды из водогазопроводных оцинкованных труб, при схемах теплоснабжения:		
закрытых	20	15
открытых	30	25
Смесители	15	8
Полотенцесушители:		
из черных труб	15	12
из оцинкованных труб	30	25
из никелированных труб	20	15
Задвижки и вентили из чугуна	10	8
Вентили и пробковые краны из латуни	15	12
Колонки дровяные	20	20
Изоляция трубопроводов из минераловатных плит	10	10
Отопление		
Радиаторы чугунные (стальные):		
при закрытых схемах	40 (30)	35 (25)
при открытых схемах	30 (15)	25 (12)
Калориферы стальные	15	10
Конвекторы	30	25
Трубопроводы (стояки):		
при закрытых схемах	30	25
при открытых схемах	15	12
Трубопроводы (домовые магистрали):		

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
при закрытых схемах	20	12
при открытых схемах	15	12
Задвижки	10	8
Вентили	10	8
Трехходовые краны	10	8
Элеваторы	30	30
Изоляция трубопроводов	10	10
Котлы отопительные:		
стальные	20	20
чугунные	25	25
Обмуровка котлов	6	6
Мусоропроводы		
Загрузочные устройства, клапаны	10	8
Мусоросборная камера, вентиляция	30	25
Ствол	60	50
Газоснабжение		
Внутридомовые трубопроводы	20	20
Газовые плиты	20	15
Водогрейные колонки	10	7
Электроснабжение		
Вводно-распределительные устройства	20	20
Внутридомовые магистрали	20	20
Внутриквартирные сети при скрытой проводке	40	40
То же, при открытой проводке	25	25
Сеть дежурного освещения мест общего пользования	10	10
Сеть освещения помещений производственно-технического назначения	10	10
Сеть питания лифтовых установок	15	15
Сеть питания систем дымоудаления	15	15
Линия питания тепловых узлов, встроенных в здание	15	15
Бытовые электроплиты	15	15
Электроприборы (штепсельные розетки, выключатели и т. п.)	10	5
Оборудование ОДС		
Внутридомовые сети связи и сигнализации:		
провода	15	15
щитки, датчики, замки, КИП и др.	10	10
телемеханические блоки, пульт	5	5
замочно-переговорные устройства	5	5
автоматическая противопожарная защита	4	4
телеантенны	10	10
Наружные инженерные сети		
Ввод водопровода:		
из чугунных труб	40	40
из полимерных труб	50	50
из стальных труб	15	15
Канализация и канализационные выпуски:		
из чугунных труб	40	40
из керамических труб (асбестоцементных)	30	30
из полимерных труб	50	50
Трубопроводы тепловых сетей, предварительно изолированные пенополиуританом	30	30

Элементы зданий	Продолжительность до замены (капитального ремонта), лет	
	Жилые	Общественные
Трубопроводы тепловых сетей стальные	25	25
Внешнее благоустройство		
Асфальтобетонные (асфальтовые) покрытия проездов тротуаров, отмосток	10	7
Покрытия из плит тротуарных	10	10
Щебеночные площадки и дорожки	5	6
Оборудование детских площадок	5	4
Примечание * Элементы, не подлежащие замене на протяжении всего периода использования здания по назначению		

Источник: Методический документ Республики Казахстан «Технический надзор за состоянием зданий и сооружений», АО «КазНИИСА», РГКП «КарГТУ» МОН РК (Приложение Г)

При применении метода срока жизни оценщику следует относиться внимательнее к полученным расчетным данным. В частности, в соответствии с СП РК 1.04.-101-2012 фундаменты зданий имеют физический износ 60% и более, если признаки их износа характеризуются следующими дефектами:

- искривление горизонтальных линий стен;
- осадка отдельных участков;
- перекосы оконных и дверных проемов;
- полное разрушение цоколя;
- значительное выпучивание грунта.

Также, признаки, характеризующие износ в 60% и более сборных железобетонных перекрытий, перекрытий из двухскорлупных прокатных панелей и из сборного железобетонного настила, деревянных перекрытий, следующие:

- прогибы, местами отпадение бетона нижних плит;
- отслоение и обнажение ребер верни плит;
- множественные глубокие трещины в плитах;
- смещение плит из плоскости;
- прогиб двускорлупных железобетонных панелей более 1/50;
- прогибы железобетонных настилов более 1/80, сборных и монолитных сплошных плит до 1/100;
- прогибы монолитных и сборных железобетонных, металлических балок более 1/150;
- коррозия арматуры более 10% сечения;
- уменьшение сечения балок более 10%;
- сильное поражение древесины гнилью;
- прогиб деревянных балок и прогонов.

В случаях, когда необходимые данные для определения физического износа отсутствуют, рекомендуется использовать следующую таблицу качественной шкалы состояния объектов недвижимости.

Таблица 40. Качественная шкала состояния объектов недвижимости (укрупненная)¹⁹

Физи- ческий износ, %	Оценка технического состояния, %	Состояние несменяемых конструкций элементов	Состояние внутренних конструктивных элементов
0 – 20	Хорошее	Отсутствуют повреждения, деформации, следы устранения дефектов	Полы и потолки ровные, горизонтальные, отсутствуют трещины в покрытиях и отделке
21 – 40	Удовлетво- рительное	Повреждений и деформаций, в том числе искривлений нет. Имеются местами следы различных ремонтов, в том числе небольших трещин в простенках и перемычках	Полы и потолки ровные, на потолках возможны волосяные трещины. На ступенях лестниц небольшие повреждения, окна и двери открываются с некоторым усилием
41 – 60	Неудовлетво- рительное	Имеется много следов ремонтов трещин и участков наружной отделки. Имеются места искривления горизонтальных линий и следы их ликвидации. Износ кладки стен характеризуется трещинами между блоками	Полы в отдельных местах зыбкие с отклонением от горизонтали. В потолках много трещин, ранее заделанных и появившихся вновь. Отдельное отставание покрытия пола. Большое количество поврежденных ступеней
61 – 80	Ветхое	Имеются открытые трещины различного происхождения, в том числе от износа и перегрузки кладки поперек кирпичей. Большие искривления горизонтальных линий и местами отклонения стен от вертикали	Больше число отклонений от горизонтали в полах, зыбкость, массовое повреждение и отсутствие покрытия пола. В потолках много мест с обвалившейся штукатуркой. Много перекошенных окон и дверей. Большое количество поврежденных ступеней, перекосы маршей, щели между ступенями
81 – 100	Непригодное	Здание в опасном состоянии. Участки стен разрушены, деформированы в проемах. Трещины по перемычкам, простенкам и по всей поверхности стен. Возможны большие искривления горизонтальных линий и выпучивание стен	Полы с большими перекосами и уклонами. Заметные прогибы потолков. Окна и двери с гнилью в узлах и брусках. В маршах лестниц не хватает ступеней и перил. Внутренняя отделка полностью разрушена

При принятии решения об использовании прибыли предпринимателя и методе ее расчета следует использовать следующую таблицу.

Таблица 41. Косвенные признаки появления прибыли предпринимателя

№	Косвенные признаки появления прибыли предпринимателя
1	Массовое новое строительство улучшений во многих сегментах рынка
2	Интенсивно развит рынок купли-продажи и сдачи в аренду объектов недвижимости
3	Относительно высокая стоимость земельных участков
4	Высокая загрузка оцениваемых объектов недвижимости
5	Высокая доля элитного строительства улучшений (класса «А, В»)
6	Высокий уровень доходов населения

¹⁹ Типология зданий и сооружений: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / И.А. Синянский, Н.И. Манешина — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 224 с.

При проведении анализа о наличии экономического устаревания (внешнего износа) в качестве источника может быть использована информация из следующей таблицы.

Таблица 42. Косвенные признаки наличия внешнего износа

№	Косвенные признаки появления внешнего износа
1	Отсутствует новое строительство улучшений во многих сегментах рынка
2	Не развит рынок купли-продажи и сдачи в аренду объектов недвижимости
3	Относительно низкая стоимость земельных участков
4	Присутствует рынок сдачи в аренду улучшений, не развит рынок купли-продажи объектов недвижимости
5	Рынок развит или находится в развитии, но имеет место отрицательная стоимость земельного участка при применении метода остатка и выделения
6	Низкий уровень доходов населения

При оценке доходной недвижимости в случае отсутствия рыночных данных или информации от заказчика/собственника, допустимо применять данные таблиц 30-32.

Таблица 43. Примерная структура операционных расходов

Наименование	Постоянные операционные расходы	Переменные операционные расходы
Налоги	На имущество и землю	На оплату труда
Страхование	Недвижимости	На персонал
Управление	По управленческому учету	Оплата труда
Маркетинг	Исследования рынка, реклама	Сопровождение арендных договоров
Энергоснабжение	Минимально необходимое (при консервации)	При сдаче в аренду
Коммунальные услуги		Водоснабжение, канализация, уборка мусора
Технические эксплуатационные расходы		Уборка, эксплуатация лифта, вентиляция и пр.
Обеспечение безопасности	Сигнализация	Содержание служб охраны
Расходы на замещение		Замещение быстроизнашиваемых элементов недвижимости

Таблица 44. Величина операционных расходов (без учета коммунальных платежей)²⁰

в %% от действительного валового дохода

Тип объекта	Диапазон операционных расходов
Гостиницы	15,2 – 38,4
Объекты сельскохозяйственного производства	19,7 – 32,4
Объекты сферы услуг	12,4 – 30,7
Офисные объекты класса «А»	16,2 – 27,1
Офисные объекты класса «В»	15,3 – 25,0
Офисные объекты класса «С»	15,8 – 24,9
Офисно-административная недвижимость прочая*	17,4 – 31,6
Пункты общественного питания	19,3 – 34,9
Складские объекты класса «А»	16,8 – 31,7
Складские объекты класса «В»	16,3 – 29,4
Производственно-складская недвижимость прочая**	15,9 – 29,6
Торговая недвижимость	17,2 – 30,4

²⁰ Показатель включает все группы операционных расходов кроме коммунальных платежей, которые должны быть учтены отдельно. Анализ проводился на основании действующих объектов в рамках переоценки залогового имущества, расположенного по всему Казахстану, двух финансовых организаций. Данные приведены усредненно по всем регионам.

*в процессе переоценки таких объектов класс здания не был определен, в большинстве случаев это офисы, расположенные в коттеджах или в сопоставимых по капитальности зданиях

** низкокласные объекты производственного и складского назначения

Таблица 45. Соотношение ставок дисконтирования для различных периодов

Ставка дисконтирования	Формула для расчета из годовой ставки дисконтирования
Месячная	$\sqrt[12]{(1 + i_{\text{год}}) - 1} = (1 + i_{\text{год}})^{\frac{1}{12}} - 1$
Квартальная	$\sqrt[4]{(1 + i_{\text{год}}) - 1} = (1 + i_{\text{год}})^{\frac{1}{4}} - 1$
Полугодовая	$\sqrt[2]{(1 + i_{\text{год}}) - 1} = (1 + i_{\text{год}})^{\frac{1}{2}} - 1$

Представленные в следующей таблице периоды экспозиции представляют собой периоды времени с даты вывода объекта недвижимости на рынок до момента заключения сделки.

Проведенный опрос агентов рынка показал, что на срок экспозиции значительно влияет общая площадь объекта, локальные особенности месторасположения, а также состояние конструктивных элементов, в первую очередь, внутренней отделки. Таким образом, при принятии решения о предполагаемом сроке экспозиции оцениваемого объекта от оценщика требуется дополнительно проанализировать совокупность указанных факторов.

Таблица 46. Периоды экспозиции объектов недвижимости

Сегмент рынка объекта недвижимости	Срок экспозиции, мес.	
	минимальный	максимальный
Квартиры в МЖК	2	9
Индивидуальные жилые дома	2	12
Гаражи/паркинги	2	9
Вакантные земельные участки	4	12
Торговая недвижимость	6	18
Офисно-административная недвижимость	5	18
Производственно-складская недвижимость	6	20
Комплексы с/х назначения	8	24

В ряде случаев задание на оценку требует от оценщика разделение стоимости всего объекта недвижимости (единого объекта недвижимости) на составные части – стоимость земельного участка и стоимость улучшений, расположенных на нем. В соответствии с казахстанскими стандартами оценки, одним из способов распределения стоимости между составными частями недвижимого имущества является расчет типичного для местного рынка соотношения между стоимостью земли и улучшений в стоимости единого объекта недвижимости.

В основу анализа рынка легли работы Л.А. Лейфера [7, 25, 26], посвященные модифицированному методу выделения для оценки рыночной стоимости земельных участков. На основании собранной базы объектов недвижимости разного сегмента рынка, выставленных на продажу, были определены средние доли земли и улучшений с стоимости единого объекта недвижимости.

Таблица 47. Распределение долей земли и улучшений в стоимости единого объекта недвижимости²¹

Сегмент рынка объекта недвижимости	Доля земельного участка ²²		Доля улучшений	
	минимум	максимум	минимум	максимум
Индивидуальные жилые дома	13	38	62	87
Торговая недвижимость	10	22	78	90
Офисно-административная недвижимость	8	19	81	92
Производственно-складская недвижимость	12	20	80	88
Комплексы с/х назначения	18	25	75	82

Приведенные в таблице данные также могут быть использованы в методе сравнительного анализа для определения величины корректировок, относящихся либо к улучшениям, либо к земельным участкам.

В заключение настоящего раздела авторы повторно отмечают, что применение справочных данных не освобождает оценщика от проведения собственного анализа рынка. Приоритетными остаются корректирующие коэффициенты, **правильно** рассчитанные на рыночных данных, относящихся к конкретному населенному пункту и к конкретному объекту недвижимости.

²¹ Рекомендовано использовать для типичных объектов недвижимости.

²² Общие тенденции рынка: максимальная доля земельного участка наблюдается в стоимости объектов недвижимости в ветхом и аварийном состоянии.

РАЗДЕЛ 3. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Машины и оборудование, включая установки, представляют собой материальные активы, которые принадлежат предприятию и предназначены для их использования в производстве или поставке товаров или услуг, для сдачи в аренду другим лицам или для административных целей и которые предполагается использовать в течение определенного периода времени²³.

При оценке стоимости машин и оборудования оценщики сталкиваются со следующими основными проблемами:

- недостаток рыночной информации о ценах на новые машины и оборудование, а также о ценах аналогов на вторичном рынке;
- трудность определения степени износа²⁴ и износостойкости, требующей зачастую профессиональной экспертизы;
- отсутствие утвержденных методик по расчету функционального и экономического устаревания, способных достоверно учитывать рыночные тенденции;
- высокий уровень неопределенности при прогнозировании потенциальной доходности оборудования в будущем в условиях быстро меняющегося рынка.

По мнению авторов, использование приведенных далее справочных данных обеспечит более удовлетворительную точность и воспроизводимость результатов оценки различных объектов²⁵.

В соответствии с казахстанским стандартом «Оценка стоимости движимого имущества» доходный подход к оценке движимого имущества применяется, если удастся выделить конкретные денежные потоки, создаваемые оцениваемым активом или группой дополнительных активов, например, когда такая группа активов образует единый процесс, в котором производятся реализуемые на рынке продукты. Для расчета стоимости методами доходного подхода оценщики пользуются информацией по:

- рыночным арендным ставкам машин и оборудования;
- уровню доходности от использования оцениваемых активов;
- оставшемуся сроку эксплуатации объектов с учетом текущего состояния на момент оценки.

Затратный подход в оценке машин и оборудования используется для определения остаточной стоимости полного воспроизводства объекта или стоимости замещения как нового, за вычетом накопленного износа, т. е. в процессе расчетов оценщик использует:

- информацию о величине стоимости замещения или стоимости полного воспроизводства, которая определяется на основе предложений официальных представителей или заводов-изготовителей;
- различного рода корректирующие коэффициенты, в том числе учитывающие изменение исторических цен за период от даты приобретения до даты оценки, условия продажи, условия эксплуатации оцениваемых объектов и др.;
- данные о накопленном износе, выраженные в процентах и определяемые расчетным путем или экспертным анализом физического состояния и т. д.

Сравнительный подход в оценке движимого имущества основывается на анализе недавних продаж или цен предложений объектов-аналогов, сопоставлении этой информации с объектом оценки и проведении соответствующих корректировок.

²³ п. 20.1 МСО 300 Машины и оборудование, Международные стандарты оценки (2022).

²⁴ В специализированной литературе по оценке для обозначения относительной величины износа обычно используется термин «коэффициент износа», а «износ», «величина износа» зачастую относится к выраженной в денежном измерении потери стоимости.

²⁵ Все данные о ценах на имущество, использованные в расчетах, не очищались от НДС.

3.1. Корректировка на уторговывание на вторичном рынке

Корректировка на уторговывание или скидка на торг представляет собой процент, на который снижается цена товара при проведении торгов или сделок. Скидка на торг зависит от нескольких факторов:

- 1) Предложение и спрос: уровень спроса и предложения на товар может влиять на скидку на торг. Если спрос на товар высок, а предложение ограничено, продавец может не предоставлять скидку, так как покупатели готовы заплатить полную цену. В случае перенасыщения рынка или низкого спроса, продавец может предлагать более значительные скидки, чтобы привлечь покупателей.
- 2) Конкуренция: конкуренция на рынке может стимулировать продавца предоставить скидку, чтобы привлечь покупателей и быть более конкурентоспособным. Если на рынке существует несколько продавцов, предлагающих схожие товары или услуги, они могут снизить цены и предоставить скидки, чтобы привлечь клиентов и удержать их.
- 3) Состояние товара или услуги: если товар имеет дефекты, устарел или находится в неидеальном состоянии, продавец может предложить скидку на торг, чтобы учесть эти факторы и снизить цену в соответствии с его состоянием.

Таблица 48. Корректировки уторговывания на вторичном рынке

№	Вид движимого имущества	мин	макс
1	Автомобили	4,1%	8,2%
2	Автобусы	7,4%	12,2%
3	Асфальтоукладчики	3,9%	5,9%
4	Аттракционы	6,9%	12,9%
5	Баллоны газовые	5,2%	7,2%
6	Банкоматы	3,1%	5,2%
7	Башенные краны	7,6%	9,7%
8	Бетоносмесительные установки	3,3%	7,7%
9	Бытовая техника	10,2%	12,2%
10	Вагоны железнодорожные	3,9%	6,9%
11	Ванны стальные	10,9%	12,9%
12	Велосипеды горные	10,3%	12,4%
13	Водные суда	3,1%	6,2%
14	Газовые плиты	6,5%	8,6%
15	Генераторы и трансформаторы	5,5%	8,8%
16	Грузовой автотранспорт производства дальнего зарубежья	5,1%	7,1%
17	Грузовой автотранспорт производства Китай	3,9%	5,9%
18	Грузовой автотранспорт производства СНГ	10,9%	12,9%
19	Домашние животные	5,2%	8,2%
20	Домкраты	5,2%	8,3%
21	Дорожная техника производства дальнего зарубежья	8,6%	10,8%
22	Дорожная техника производства Китай	4,4%	6,6%
23	Дорожная техника производства СНГ	9,2%	11,2%
24	Духи, одеколон	1,0%	2,0%
25	Железнодорожные полувагоны	4,0%	5,0%
26	Игровые автоматы	12,4%	15,5%
27	Комбайны зерно-/ томатоборочные производства дальнего зарубежья	2,1%	4,2%
28	Комбайны зерно-/ томатоборочные производства СНГ	3,2%	5,4%
29	Кондиционеры	7,7%	9,9%

№	Вид движимого имущества	мин	макс
30	Котельное оборудование	8,2%	10,2%
31	Кофемашины	5,9%	6,9%
32	Кухонная мебель	8,9%	10,9%
33	Легковой автотранспорт	5,2%	8,2%
34	Лодки надувные	10,4%	12,5%
35	Машины сельского и лесного хозяйства	9,7%	13,0%
36	Мебель	9,9%	13,2%
37	Мобильные телефоны (свыше 4 лет)	12,2%	18,4%
38	Мотоциклы	8,8%	10,8%
39	Музыкальные инструменты	4,0%	5,9%
40	Насосы	5,2%	8,2%
41	Оборудование для сушки руды	10,4%	12,5%
42	Охранные системы сигнализации	4,3%	6,5%
43	Паллеты складские	11,0%	14,3%
44	Пищевые технологические линии	3,1%	4,1%
45	Плитка облицовочная	5,9%	8,8%
46	Прицепы и полуприцепы	9,9%	11,9%
47	Пылесосы	5,2%	8,2%
48	Радиостанции	9,4%	12,5%
49	Разборные строительные леса	11,9%	14,0%
50	Рамы лесопильные	9,9%	13,2%
51	Резервуары металлические	9,8%	12,7%
52	Рентгеновские аппараты зубоврачебные импортные	4,0%	5,9%
53	Садовый инструмент	7,2%	9,3%
54	Сантехоборудование	12,5%	14,6%
55	Сварочные аппараты отечественные	8,6%	9,7%
56	Светодиодное оборудование	6,6%	8,8%
57	Сепараторы жидкостные	10,2%	13,3%
58	Сеялки с/х для зерновых	10,8%	13,7%
59	Системы видеонаблюдения	2,0%	3,0%
60	Слесарный инструмент	12,4%	15,5%
61	Спортивный инвентарь	10,4%	12,5%
62	Станки сверлильные	7,6%	9,7%
63	Стеллажи передвижные	11,0%	13,2%
64	Строительная техника отечественного производства	9,2%	11,2%
65	Строительная техника производства дальнего зарубежья	9,8%	10,8%
66	Строительная техника производства Китай	8,9%	11,9%
67	Строительная техника производства СНГ	3,1%	5,2%
68	Телевизоры (свыше 2 лет)	9,4%	12,5%
69	Техника вычислительная (компьютеры)	8,6%	10,8%
70	Техника для стоматологических клиник	4,4%	6,6%
71	Токарные станки (свыше 10 лет)	12,2%	15,3%
72	Торговое оборудование	3,9%	10,8%
73	Трактора (Т и МТЗ) старого производства	21,8%	24,8%
74	Трактора современные	6,2%	8,2%
75	Трансформаторы	5,2%	6,2%
76	Фотоаппараты	9,7%	11,9%
77	Холодильники промышленные	5,5%	7,7%

№	Вид движимого имущества	мин	макс
78	Швейные машины	9,2%	12,2%
79	Шубы меховые	3,9%	5,9%
80	Электровелосипеды	5,9%	10,9%
81	Электродвигатели	3,1%	5,2%
82	Электрообогреватели переносные	4,2%	6,2%
83	Электрооборудование осветительное	4,3%	15,1%
84	Электрооборудование силовое	12,1%	15,4%

3.2. Корректировка (скидка) перехода на вторичный рынок

Применение данной корректировки обосновано при оценке нового и еще неиспользуемого объекта. И хотя речь идет о стоимости новых МиО, стоимость замещения таких объектов будет отличаться от заводской стоимости, поскольку на вторичном рынке актив продается по более низкой цене, чем у официального изготовителя.

Коэффициенты перехода на вторичный рынок определялись на основании обработки экспертных оценок респондентов, а также путем анализа открытых источников – сайтов производителей и официальных дилеров, а также крупных онлайн-магазинов, соотношением цены предложений к продаже «новых, не бывших в эксплуатации» объектов, реализуемых частными лицами посредством объявлений ($C_{\text{втор}}$) и «новых» ($C_{\text{нов}}$):

$$K_{\text{втор}} = C_{\text{втор}} / C_{\text{нов}}.$$

Аналізу подвергались цены объектов с разницей во времени изготовления не более 1-2 лет, при этом, влияние физического износа и функционального устаревания исключено. Также применялся метод построения корреляционно-регрессионных уравнений снижения стоимости снижения стоимости объектов на вторичном рынке за 5 лет.

Таблица 49. Диапазоны корректировок перехода МиО на вторичный рынок²⁶

№	Тип МиО	Корректировка	
		мин	макс
1	Автомобили	5,3%	7,1%
2	Автобусы		
3	Аппараты летательные воздушные	6,1%	7,0%
4	Бытовая техника	9,9%	12,7%
5	Весовое оборудование	10,2%	13,7%
6	Водные суда	10,8%	11,6%
7	Дорожная техника	7,9%	9,7%
8	Железнодорожный транспорт	6,8%	7,7%
9	Индукционные нагреватели	8,9%	11,6%
10	Кабелеукладчики	7,9%	11,5%
11	Комбайны зерно-/томатоборочные	8,4%	9,3%
12	Коммунальная техника	8,5%	9,4%
13	Компрессорное оборудование	10,2%	12,8%
14	Компьютерная техника	7,5%	11,2%

²⁶ Корректировка учитывает только дополнительные риски, связанные с возможностью потери гарантий поставщика и наличием скрытых дефектов. Применение корректировки на торг вкупе с данной корректировкой требует дополнительного обоснования со стороны оценщика.

№	Тип МиО	Корректировка	
		мин	макс
15	Кондиционеры	6,1%	7,0%
16	Крановое оборудование	6,7%	8,5%
17	Литейное оборудование	8,3%	9,3%
18	Лифтовое оборудование	8,4%	11,1%
19	Машины для горнодобывающей промышленности	7,3%	11,1%
20	Машины для строительства	10,7%	11,6%
21	Машины сельского и лесного хозяйства	20,8%	22,3%
22	Мебель	17,4%	18,2%
23	Мобильные телефоны	8,9%	11,6%
24	Музыкальные инструменты	8,1%	11,8%
25	Насосы и компрессоры	6,5%	7,4%
26	Оборудование вентиляционно-промышленное	5,4%	7,3%
27	Оборудование горной промышленности	6,7%	7,6%
28	Оборудование для производства бумаги и картона	11,2%	13,8%
29	Оборудование для производства напитков и изделий табачных	11,0%	14,6%
30	Оборудование для производства табачных изделий	10,1%	10,9%
31	Оборудование для текстильной, швейной и кожевенной промышленности	7,6%	9,4%
32	Оборудование и аппаратура для радио, телевидения и связи	7,6%	8,5%
33	Оборудование офисное	7,4%	10,2%
34	Оборудование пищевой промышленности	5,4%	9,2%
35	Оборудование подъемно-транспортное	10,8%	11,6%
36	Печатное оборудование	12,5%	14,3%
37	Печи и горелки печные	10,4%	11,3%
38	Погрузочное оборудование	10,7%	13,3%
39	Полиграфическое оборудование	11,2%	14,8%
40	Прессовое оборудование	11,0%	11,9%
41	Приборы бытовые не электрические	13,2%	14,9%
42	Приборы и инструменты медицинские	11,8%	12,7%
43	Прицепы и полуприцепы	8,9%	11,6%
44	Резервуары	10,1%	13,7%
45	Сантехоборудование	8,6%	9,5%
46	Сварочное оборудование	8,4%	10,2%
47	Сельскохозяйственная техника	9,9%	10,8%
48	Складское оборудование	11,0%	13,7%
49	Спортивный инвентарь	9,3%	12,9%
50	Станки деревообрабатывающие	10,3%	11,1%
51	Станки деревообрабатывающие	11,1%	12,9%
52	Станки заточные	9,0%	9,9%
53	Станки отрезные	9,1%	11,9%
54	Станки сверлильные	9,3%	13,0%
55	Станки токарные	8,0%	8,9%
56	Станки фрезерные	8,4%	10,2%
57	Станки шлифовальные	11,0%	11,9%
58	Техника вычислительная (компьютеры)	10,5%	13,2%
59	Торговое оборудование	9,3%	12,9%
60	Трактора	9,5%	10,5%

№	Тип МиО	Корректировка	
		мин	макс
61	Транспортеры	9,2%	11,0%
62	Транспортные средства (легковые)	10,9%	11,8%
63	Фотоаппараты	8,9%	11,6%
64	Холодильники промышленного назначения	7,9%	11,6%
65	Центрифуги	11,0%	11,9%
66	Электродвигатели, генераторы и трансформаторы	9,9%	11,7%
67	Электрооборудование осветительное	8,8%	9,7%
68	Электрооборудование силовое	5,3%	7,1%

3.3. Прочие скидки

На практике зачастую встречаются прочие скидки, так называемые функциональные скидки, которые предоставляются покупателям в зависимости от определенных функциональных особенностей продукта, а также от специфических потребностей или условий покупателя. Эти скидки могут быть предложены в различных ситуациях и иметь разные формы, в частности:

- 1) Объемные скидки: предоставляются покупателям, осуществляющим большие объемы покупок. Чем больше товара приобретает покупатель, тем выше скидка может быть предоставлена. Это стимулирует оптовых покупателей или крупных клиентов делать большие заказы и устанавливать долгосрочные партнерские отношения.
- 2) Лояльность и программы поощрения: предлагаются постоянным клиентам и могут основываться на сумме предыдущих покупок или частоте совершения покупок. Они могут предоставляться в виде накопительных бонусов, купонов, скидочных карт и других поощрительных механизмов.
- 3) Скидки для определенных категорий покупателей: предлагаются определенным категориям покупателей, таким как студенты, пенсионеры, военнослужащие, люди с ограниченными возможностями и др. Это может быть связано с социальной ответственностью или целью сделать товары и услуги доступными для разных групп населения.
- 4) Скидки на пакетные предложения: предоставляются при покупке определенного набора товаров или услуг. Например, если покупатель приобретает несколько товаров или услуг вместе, ему может быть предложена скидка по сравнению с отдельной покупкой каждого из них.
- 5) Скидки в рамках акций и распродаж: могут быть предоставлены во время проведения специальных акций, распродаж или сезонных предложений. Эти скидки обычно ограничены по времени и направлены на привлечение клиентов и стимулирование продаж в конкретный период.

Таблица 50. Диапазоны функциональных скидок²⁷

№	Наименование	Диапазоны
1	Скидка за платеж наличными	1,5-4,5%
2	Скидка за объем товара	До 10%
3	Бонусные скидки	7-20%
4	Дилерские скидки	15-25%

²⁷ В типичных рыночных условиях редко суммируются различные скидки, поэтому одновременное использование нескольких видов функциональных скидок должно быть тщательно обосновано со оценщиком.

№	Наименование	Диапазоны
5	Сезонные скидки	15-30%
6	Скидки для «лояльных» покупателей	До 10%
7	Скидки для пенсионеров	2,5-5%

3.4. Значения коэффициента торможения

При оценке оборудования в рамках сравнительного подхода в редком случае удастся найти стоимость аналога, который в точности совпадает с оцениваемым оборудованием по основному параметру. В этом случае возникает необходимость учета этого различия исходя из допущения, что стоимость объекта зависит от соотношения параметров оцениваемого объекта с аналогом. Расчет корректирующего коэффициента производится по формуле:

$$K_{\text{тех}} = \left(\frac{X_o}{X_a} \right)^b$$

где $K_{\text{тех}}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий влияние технической характеристики на стоимость объекта; X_o и X_a – техническая характеристика объекта оценки и аналога соответственно; b – коэффициент торможения.

При наличии рыночных данных коэффициент торможения для машин и оборудования рассчитывается на ценах новых объектов по следующей формуле:

$$b = \frac{\ln \left(\frac{P_1}{P_2} \right)}{\ln \left(\frac{X_1}{X_2} \right)}$$

где P_1 и P_2 – цены аналогов, X_1 и X_2 – соответствующие технические характеристики.

В крайних случаях, при отсутствии рыночной информации, при добавлении соответствующего допущения в отчет об оценке, допустимо использовать усредненное значение коэффициента торможения, диапазон которого составляет, обычно 0,6 – 0,9.

Таблица 51. Уравнения регрессии для определения коэффициентов торможения

Тип машин и оборудования	Уравнение зависимости для расчета b
Вентиляторы ВЦ (по мощности)	$0,4596 - 0,001x_A$
Вентиляторы ВЦ (по входному отверстию)	$1,2505 - 0,0244x_A$
Трансформаторы масляные (по мощности)	$0,4294 + 0,021x_A$
Трансформаторные подстанции (по мощности)	$0,1022 - 0,018x_A$
Емкости одно стенные (по объему)	$0,6629 - 0,042x_A$
Емкости с теплоизоляцией (по объему)	$0,6251 - 0,0039x_A$
Емкости с рубашкой для теплоизоляции (по объему)	$0,5508 - 0,0025x_A$
Электродвигатели (по мощности)	$0,7593 - 0,002x_A$
Насосы центробежные и погружные (по мощности)	$0,7562 - 0,0538x_A$
Мешалка рамная, лопастная (по мощности)	$0,2518 - 0,0024x_A$
Автокраны (по длине стрелы)	$0,7238 + 0,0107x_A$
Автокраны (по грузоподъемности)	$0,6041 + 0,0251x_A$
Домкраты гидравлические (по предельной массе подъема)	$0,711 - 0,0071x_A$
Домкраты винтовые (по предельной массе подъема)	$0,2939 + 0,0663x_A$
Домкраты реечные (по предельной массе подъема)	$1,1028 - 0,0399x_A$

Тип машин и оборудования	Уравнение зависимости для расчета b
Крановые эл/двигатели с короткозамкнутым ротором (по мощности)	$0,9696 - 0,0163x_A$
Крановые эл/двигатели с фазным ротором (по мощности)	$0,9715 - 0,0082x_A$
Краново-металлургические эл/двигатели пост. тока 220 В тихоходного исполнения (по мощности)	$0,4847 - 0,0006x_A$
Краново-металлургические эл/двигатели пост. тока 220 В быстроходного исполнения (по мощности)	$0,5131 - 0,0085x_A$
Краново-металлургические эл/двигатели пост. тока 440В тихоходного исполнения (по мощности)	$0,4818 - 0,0007x_A$
Краново-металлургические эл/двигатели пост. тока 440В тихоходного исполнения (по мощности)	$0,6317 - 0,0924x_A$
Рубильники (по предельной силе тока)	$0,8224 - 0,0587x_A$
Краны мостовые электрические подвесные однобалочные (по грузоподъемности)	$0,477 - 0,1086x_A$
Краны мостовые электрические подвесные двухбалочные (по грузоподъемности)	$0,3747 - 0,0342x_A$
Краны мостовые электрические опорные однобалочные (по грузоподъемности)	$0,3924 + 0,0556x_A$
Кран-балки ручные подвесные (по грузоподъемности)	$0,5048 - 0,0482x_A$
Краны ручные (по грузоподъемности)	$0,611 - 0,0822x_A$
Весы крановые подвесные электрические (по пределу взвешивания)	$0,2132 - 0,0006x_A$
Лебедки электрические (по грузоподъемности)	$0,9158 - 0,0045x_A$
Тали электрические (по грузоподъемности)	$0,5049 - 0,0078x_A$
Задвижки из нержавеющей стали, диаметр	$1,3776 - 0,565x_A$
Задвижки стальные, диаметр	$1,1246 + 0,0144x_A$
Задвижки чугунные, диаметр	$1,3632 + 0,0106x_A$
Клапаны из цветных сплавов, диаметр	$1,2877 - 0,1953x_A$
Клапаны из нержавеющей стали, диаметр	$0,966 + 0,0434x_A$
Клапаны из углеродистой стали, диаметр	$2,2137 + 0,0158x_A$
Клапаны из чугуна, диаметр	$2,0949 - 0,1461x_A$
Краны шаровые стальные, диаметр	$1,0328 + 0,1678x_A$
Краны шаровые из нержавеющей стали, диаметр	$1,0551 + 0,1426x_A$
Краны чугунные, диаметр	$1,7026 - 0,0225x_A$
Калориферы, водяные, паровые из стали, производительность, м ³ /ч	$0,4526 + 0,026x_A$
Калориферы, водяные, паровые из нержавеющей стали, производительность м ³ /ч	$0,3636 + 0,007x_A$
Калориферы, водяные, паровые из стали, мощность	$0,4404 + 0,0036x_A$
Калориферы, водяные, паровые из нержавеющей стали, мощность	$0,3597 + 0,0047x_A$
Вентиляторы ВЦ из нержавеющей стали, мощность	$0,0929 - 0,0009x_A$
Вентиляторы ВЦ из углеродистой, стали, мощность	$0,0506 + 0,0033x_A$
Вентиляторы ВЦ из нержавеющей стали взрывозащищенные, мощность	$0,0662 + 0,0044x_A$
Вентиляторы ВЦ разнородные, взрывозащищенные, мощность	$0,1931 - 0,0038x_A$
Трансформаторы масляные ТМГФ, мощность	$1,1679 - 0,0804x_A$
Трансформаторы масляные ТМГ 11, мощность	$0,626 - 0,0024x_A$
Трансформаторы масляные ТМГ ТМ), мощность	$0,4045 + 0,0012x_A$
Трансформаторные подстанции тупикового типа, мощность	$0,0866 - 0,05x_A$

Тип машин и оборудования	Уравнение зависимости для расчета b
Трансформаторные подстанции проходного типа, мощность	$0,0812 + 0,0004xA$
Резервуары для хранения нефтепродуктов, объем	$0,9788 - 0,0036xA$
Емкости одно стенные из нержавеющей стали, объем	$0,6227 - 0,0041xA$
Емкости одно стенные с теплоизоляцией из нержавеющей стали, объем	$0,6028 - 0,004xA$
Емкости одно стенные с теплоизоляционной рубашкой из нержавеющей стали, объем	$0,3962 + 0,014xA$
Емкости для хранения сжиженного газа, объем	$1,2217 - 0,185xA$
Электродвигатели постоянного тока, мощность (1,5-8,5 кВт)	$0,3679 + 0,0003xA$
Электродвигатели постоянного тока, мощность (15-50 кВт)	$0,2959 + 0,1148xA$
Бассейны каркасно-надувные (по объему)	$2,853 - 0,6416xA$
Лодочные подвесные моторы (по мощности)	$0,1338 + 0,0722xA$
Надувные моторные лодки (по грузоподъемности)	$8,1981 - 5,5433xA$
Автоматические насосные станции с объемом бака 24 л (по мощности)	$0,3047 + 0,0135xA$
Автоматические насосные станции с объемом бака 60 л (по мощности)	$0,5282 - 0,1533xA$
Баки (гидроаккумуляторы) (по объему)	$1,2786 - 0,840xA$
Бензопилы (по мощности)	$5,1289 - 2,011xA$
Двигатели внутреннего сгорания для строительной и коммунальной техники (по мощности)	$1,6748 - 0,357xA$
Генераторы бензиновые - электростанции (по мощности)	$1,0977 - 0,1295xA$
Генераторы дизельные - электростанции (по мощности)	$0,4254 - 0,068xA$

Для расчета коэффициента торможения используется формула:

$$b = a \pm c \cdot A, \quad A = \frac{N_{max}}{N_{min}}$$

где a и c – константы линейной регрессии; N_{max} и N_{min} – максимальное и минимальное значение параметра расчета.

3.5. Нормативные сроки использования имущества

При оценке различного рода активов от оценщика требуется различать следующие периоды (сроки) жизни имущества:

- Нормативный срок жизни объекта (T_n) – срок, в течение которого объект должен функционировать или оставаться в эксплуатации до того, как он будет считаться устаревшим или непригодным для использования.
- Хронологический возраст (срок, T_{xp}) – период времени, прошедший с момента ввода объекта в эксплуатацию до даты проведения оценки.
- Срок экономической жизни ($T_{эк}$) – период, на протяжении которого получаемый или предполагаемый доход от объекта превышает операционные расходы, связанные с получением этого дохода.
- Остаточный срок экономической жизни объекта ($T_{ост}$) – срок от даты оценки до окончания срока экономической жизни объектов оценки.
- Эффективный (действительный) возраст ($T_{эф}$) – хронологический возраст с учетом физического состояния, внешнего вида, накопленного износа, экономических факторов эксплуатации. В зависимости от особенностей эксплуатации объекта эффективный возраст равен или отличается от хронологического в большую или меньшую сторону.

Нормативные сроки различного рода имущества приведены в Приложении 6.

3.6. Шкалы физического износа для машин и оборудования

Величина физического износа, определяемая методом экспертизы состояния и визуального осмотра, может основываться на основании следующих таблиц.

Таблица 52. Шкала экспертных оценок для определения физического износа ТМЗ

Оценка состояния	Характеристика физического состояния ТМЗ	Физический износ, %
Новое	Абсолютно новое имущество, не использовавшееся, в заводской упаковке, без повреждений.	до 5
Очень хорошее	Имущество в отличном состоянии, может иметь незначительные следы хранения или транспортировки, но не использовалось.	6 – 15
Хорошее	Имущество было частично использовано или распаковано, но не имеет функциональных повреждений и пригодно к реализации.	16 – 35
Удовлетворительное	Имущество с очевидными признаками хранения или использования, может требовать осмотра, сортировки, очистки.	36 – 60
Условно пригодное	Имущество частично повреждено, возможно восстановление или ограниченное применение по назначению.	61 – 80
Неудовлетворительное	Существенные повреждения, деформация, утрата товарного вида; возможна реализация с существенным дисконтом.	81 – 90
Негодное / Утилизация	Имущество не пригодно к использованию или продаже, может быть утилизировано или реализовано только как вторсырьё.	91 – 100

Таблица 53. Шкала экспертных оценок для определения физического износа машин и оборудования

Оценка состояния	Характеристика технического состояния	Физический износ, %
Новое	Новое, установленное и еще не эксплуатировавшееся оборудование, в отличном состоянии.	до 5
Очень хорошее	Практически новое оборудование, бывшее в недолгой эксплуатации и не требующее ремонта или замены каких-либо частей.	6 – 15
Хорошее	Бывшее в эксплуатации оборудование, полностью отремонтированное или реконструированное, в отличном состоянии.	16 – 35
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации оборудование, требующее некоторого ремонта или замены отдельных мелких частей.	36 – 60
Условно пригодное	Бывшее в эксплуатации оборудование в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации, но требующее значительного ремонта или замены главных частей.	61 – 80
Не удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации оборудование, требующее капитального ремонта, такого, как замена рабочих органов основных агрегатов.	81 – 90
Негодное к применению или лом	Оборудование, в отношении которого нет разумных перспектив на продажу, кроме как по стоимости основных материалов, которые можно из него извлечь.	91 – 100

Приведенная шкала экспертных оценок не является исчерпывающей, оценщик имеет право использовать другого рода таблицы с указанием в отчете об оценке использованного источника.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Параметры (требования) для определения класса административно-офисных помещений

Критерии	Офисы класса "А"	Офисы класса "В"	Офисы класса "С"	Офисы класса "D"
Назначение здания	Бизнес-центр.	Офисные помещения в специализированных офисных зданиях, реконструированные и переоборудованные административные здания с качественной отделкой.	Нежилые помещения в административно-офисных зданиях, здания иного назначения, приспособленные под офисы.	Помещения в жилых и нежилых зданиях, приспособленные для размещения офисов (первые этажи и подвалы жилых домов).
Срок эксплуатации здания	Здания новой постройки.	Здания новой постройки или реконструированные.	Более 10 лет эксплуатации, реконструированные здания иного назначения.	Требования не предъявляются.
Расположение	В деловых районах города, на главных транспортных магистралях и площадях, с удобным подъездом.	Вдали от деловых районов города, от главных улиц, неудобный подъезд.	Значительная удаленность от деловых районов города, центральных улиц, неудобный подъезд.	
Инфраструктура и сервис	Хорошо развитая инфраструктура; оптико-волоконная связь и телекоммуникации; наличие конференц-залов, переговорных, центральной Reception, средств бытового обслуживания и отдыха.	Развитая инфраструктура; оптико-волоконная связь и телекоммуникации; наличие конференц-залов, переговорных, центральной Reception, средств бытового обслуживания и отдыха.	Недостаточная инфраструктура обслуживания бизнеса и отдыха.	
Паркинг	Охраняемая автостоянка, подземный или наземный паркинг.	Охраняемая автостоянка, возможен подземный паркинг.	Возможен организованный наземный паркинг, стихийная парковка автомобилей.	Более или менее качественный ремонт.
Архитектура и отделка	Наружная отделка высококачественными материалами, панорамное остекление, индивидуальный (авторский) проект внутренних помещений, ремонт под арендатора	Внутренняя и наружная отделки выполнены из высококачественных материалов, возможен ремонт под арендатора.	Требования к архитектуре не предъявляются.	
Конструктивные решения	Монолитно-каркасное или металло-каркасное здание, возможность установки фальшполов и подвесных	Монолитно-каркасные, металло-каркасные, кирпичные здания.	Монолитно-каркасные, металло-каркасные, кирпичные здания.	Требования не предъявляются.

Критерии	Офисы класса "А"	Офисы класса "В"	Офисы класса "С"	Офисы класса "D"
	потолков, высота потолков не менее 2,7 метра.			
Планировочные решения	Рациональная эффективная сетка колонн (расстояние между колоннами не менее 6 метров), рациональное соотношение между колоннами и окнами.	Несоответствие некоторым требованиям к классу "А".	Достаточно эффективные поэтажные планы.	
Инженерия	Автоматизированные системы жизнеобеспечения, полностью контролируемый микроклимат в помещениях, поддержание температуры и влажности при помощи единой комбинированной системы отопления и кондиционирования воздуха, современные системы безопасности здания, источник бесперебойного питания (UPS).	Полностью контролируемый микроклимат в помещениях, поддержание температуры и влажности при помощи единой комбинированной системы отопления и кондиционирования воздуха, современные системы безопасности здания, источник бесперебойного питания (UPS).	Система предварительного охлаждения приточного воздуха (comfort cooling) или сплит-системы кондиционирования воздуха.	Устаревшие инженерные коммуникации.
Управление зданием	Профессиональное управление. Здание содержится в безупречном состоянии, имеет собственные службы безопасности, управления и обслуживания.	Профессиональное управление. Здание содержится в безупречном состоянии.	Круглосуточная охрана; хорошая служба эксплуатации; опытный арендодатель.	Требования не предъявляются.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Параметры (требования) для определения класса складских помещений

Критерии	Склады класса "А"	Склады класса "В"	Склады класса "С"	Склады класса "D"
Тип здания	Современное одноэтажное складское здание прямоугольной формы, построенное с использованием негорючих материалов. Высота потолка более 12 метров от уровня пола до конструктивных элементов здания и инженерных систем.	Вновь построенное или реконструированное 1-, многоэтажное складское здание прямоугольной формы. При многоэтажном строении – наличие достаточного количества грузовых лифтов/подъемников грузоподъемностью более 3 тонн (более 1 на 1 000 квадратных метров складской площади). Высота потолка каждого уровня от 4 до 8 метров.	Утепленный ангар или капитальное производственное помещение, с высотой потолков более четырех метров, различной этажности. При многоэтажном строении – наличие грузовых лифтов.	Капитальное производственное помещение или утепленный ангар. Высота потолка до 4 метров.
Внутренние конструкции	Здание без колонн или с шагом колонн более 12 метров. Расстояние между пролетами – более 24 метров. Наличие защитных сооружений вокруг колонн.	Здание без колонн или с шагом колонн более 12 метров. Расстояние между пролетами – более 18 метров. Наличие защитных сооружений вокруг колонн.	Особых требований не предъявляется.	Требования предъявляются минимальные.
Покрытие пола	Сверхплоский пол с антипылевым покрытием. Высота от земли составляет 1 метр 20 сантиметров. Полы обеспечивают нагрузку не менее 5 тонн на квадратный метр.	Бетонный пол с антипылевым покрытием. Расстояние до земли не менее 1 метра.	Ровный бетонный пол или из асфальта, покрытие отсутствует.	Асфальт или бетонная плитка, бетон без покрытия.
Системы вентиляции и кондиционирования	Оборудование кондиционерами и вентиляцией обеспечивает качественное проветривание всего помещения склада.	Оснащаются системой вентиляции, обеспечивающая эффективное проветривание до 90 % помещения.	Климатический и температурный режим поддерживается системой отопления и вентиляцией.	Требования не предъявляются.
Температурный режим	Наличие системы отопления, обеспечивающей не менее +14 градусов по Цельсию при наружной температуре воздуха -35 градусов по Цельсию (исключая низкотемпературные режимы хранения).	Наличие системы отопления. В помещениях поддерживается постоянная температура хранения и допустимый уровень влажности.	Наличие системы отопления.	Обеспечивается постоянная температура и уровень влажности.
Системы безопасности	Наличие систем охраны и видеонаблюдения. Наличие пульта дежурного сотрудника службы безопасности, куда поступают сигналы о срабатывании сигнализации на	Наличие систем охраны и видеонаблюдения. Наличие пульта дежурного сотрудника службы безопасности, куда поступают сигналы о	Безопасность грузов обеспечивается системой сигнализации. Организуется охрана периметра склада. Имеется система гидрантного	Безопасность грузов обеспечивается системой сигнализации. Организуется охрана

Критерии	Склады класса "А"	Склады класса "В"	Склады класса "С"	Склады класса "D"
	участке и изображение от камер наблюдения. Использование спринклерных систем пожаротушения с повышенной проливной способностью, соответствующих международным стандартам.	срабатывании сигнализации на участке и изображение от камер наблюдения. Противопожарная безопасность обеспечивается пожарной сигнализацией и системой пожаротушения.	пожаротушения и противопожарная сигнализация.	периметра склада. Имеется система гидрантного пожаротушения и противопожарная сигнализация.
Электроснабжение и коммуникации	Склады оснащены собственной автономной электроподстанцией. Отопление обеспечивается за счет собственного теплового узла. Подведено горячее и холодное водоснабжение и канализация.	Помещение склада имеет собственную систему отопления, канализацию и водоснабжение. Электроснабжение обеспечивается за счет общей электросети.	Помещение склада имеет систему отопления, канализацию и водоснабжение.	Помещение склада имеет систему отопления, канализацию и водоснабжение.
Разгрузочно-погрузочные конструкции	Автоматические ворота докового типа (dock shelters) с погрузочно-разгрузочными площадками регулируемой высоты (dock levelers) в количестве не менее 1 на 800 квадратных метров складской площади. Установленные направляющие для колес перед доками. Наличие ворот с въездной рампой для негабаритных грузов, не менее 1 шт. на каждый противопожарный блок.	Автоматические ворота докового типа (dock shelters) с погрузочно-разгрузочными площадками регулируемой высоты (dock levelers) в количестве не менее 1 на 1000 квадратных метров складской площади. Грузовые лифты располагаются из расчета не менее 1 на 2000 квадратных метров. Грузоподъемность каждого более 3 тонн.	Количество автоматических ворот докового типа (dock shelters) с погрузочно-разгрузочными площадками регулируемой высоты (dock levelers): не менее 1 на 1500 квадратных метров. Наличие пандуса для разгрузки автотранспорта. Наличие ворот на нулевом уровне для обеспечения заезда грузового транспорта внутрь помещения.	Наличие пандуса для разгрузки автотранспорта.
Офисные и подсобные помещения	Наличие административно-бытовых помещений при складе (минимум 5% от складской площади): офисные помещения; санитарные узлы (туалеты, душевые); подсобные помещения; серверные комнаты; раздевалки для персонала; комната приема пищи.	Наличие административно-бытовых помещений при складе (минимум 5% от складской площади): офисные помещения; санитарные узлы (туалеты, душевые); подсобные помещения; серверные комнаты; раздевалки для персонала; комната приема пищи.	Наличие административно-бытовых помещений при складе: офисные помещения; санитарные узлы (туалеты, душевые); подсобные помещения; раздевалки для персонала.	Наличие офисных помещений при складе. Наличие вспомогательных помещений при складе.
Телекоммуникации	Передача данных осуществляется по оптоволоконным каналам. Обеспечение телефонной связью осуществляется собственной автоматизированной телефонной станцией.	Стационарная телефонная сеть, локальная сеть между рабочими местами.	Требования не предъявляются.	Требования не предъявляются.
Системы контроля и учета	На территории склада действует пропускной режим, система учета и доступа сотрудников. Все движения грузов	Контрольно-пропускной режим на территории, автоматизированный учет движения грузов.	Особых требований не предъявляется.	

Критерии	Склады класса "А"	Склады класса "В"	Склады класса "С"	Склады класса "D"
	регистрируются в автоматизированной системе учета грузов.			
Прилегающая территория	Огороженная и круглосуточно охраняемая, освещенная, благоустроенная территория.	Огороженная и круглосуточно охраняемая, освещенная, благоустроенная территория.	Огороженная и круглосуточно охраняемая территория.	Охрана по периметру территории.
Парковка	Имеются стоянки и зоны отстоя для большегрузного транспорта. Обеспечено беспрепятственное его маневрирование.	Достаточное количество мест для стоянки большегрузного транспорта как непосредственно у складского помещения, так и вблизи территории.	Вблизи складских помещений имеются стоянки для грузовых автомобилей и места для их маневрирования.	Требования не предъявляются.
Железнодорожное сообщение	Наличие железнодорожной ветки, подходящей непосредственно к складскому помещению.	Непосредственная близость к железнодорожной грузовой станции.	Требования не предъявляются.	
Расположение	Складское помещение располагается вблизи крупных транспортных артерий и имеет подъезд, обеспечивающий движение большегрузного транспорта.	Близость к основным транспортным магистралям, удобный подъезд, хорошее состояние дорог.	Склады находятся на небольшом удалении от основных автомагистралей, к ним ведут качественные дороги-сателлиты, обеспечивающие беспрепятственное движение большегрузного транспорта.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Параметры (требования) для определения класса жилой недвижимости

№	Критерий	Вес, %	Характеристика по классам, референсные значения			
			Стандарт	Комфорт	Бизнес	Премнум
I	Общие и внешние характеристики проекта	50%				
	Архитектурный проект (серийное производство / индивидуальный)	10%	Серийный (типовой) / индивидуальный	Серийный (типовой) / Типовой с улучшенными характеристиками / индивидуальный	Индивидуальный	Индивидуальный
	Тип конструктива	5%	Панель / блоки / монолит	Панель / монолит/ кирпич / сборный ж/б	Монолит/ кирпич	Монолит/ кирпич
	Материалы отделки фасадов	5%	Бетонная плитка, фиброцементные плиты, мокрый штукатурный фасад, керамическая плитка	Композитные панели, металлокасеты, керамическая плитка, клинкерная плитка, керамогранит	Композитные панели, клинкерная плитка, керамогранит, фиброцементные плиты, стеклофибробетон, натуральный камень	Композитные панели, клинкерная плитка, кирпич, натуральный камень, стеклофибробетон
	Особенности остекления	5%	Стандартный размер окон	Стандартный размер окон, возможно акцентное увеличенное и/или панорамное остекление - французские балконы / лоджии	Преимущественно панорамное остекление	Преимущественно панорамное остекление
	Качество окон	5%	ПВХ	ПВХ / алюминий	Алюминий	Алюминий / дерев.
	Высота 1 этажа	3%	Нет требований	до 4 м	4 м и выше	5 м и выше
	Высота типового этажа	5%	до 2,7 м	2,7-2,9 м	2,8 - 3,2 м	от 3,1 м
	Проект благоустройства (огороженная территория, озелененность, МАФы, безбарьерная среда и пр.)	3%	Минимальный "стандартный" набор спортивных / детских площадок и озеленения, типовые МАФ	Проект благоустройства с минимальным "концептом", типовые + нетиповые МАФ	Собственная концепция, нетиповые / уникальные МАФ, использование крупномеров в озеленении, водные и арт объекты, огороженная территория	Собственная концепция от известного бюро, нетиповые / уникальные МАФ, использование крупномеров в озеленении, водные и арт объекты, огорож. территория
	Тип паркинга (наземный/подземный/иное)	5%	Нет требований	Наземный / обвалованный / подземный	Подземный	Подземный
	Обеспеченность парковкой (парковочный коэффициент)	4%	Нет требований	до 50%	50 - 100%	от 80%

№	Критерий	Вес, %	Характеристика по классам, референсные значения			
			Стандарт	Комфорт	Бизнес	Премиум
II	Внутренние характеристики проекта	47%				
2.1	Технологии и безопасность	24%				
	Технологии безопасности (управление контролем доступа и пр). Видеонаблюдение, видеоаналитика, видеодомофония	3%	Контроль доступа в подъезд	Контроль доступа - подъезд, паркинг, видеодомофон	Контроль доступа - подъезд, паркинг, доступ на внутреннюю территорию, группа непрерывного мониторинга (ЧОП), видеонаблюдение круглосуточное, видеоаналитика	Контроль доступа - подъезд, паркинг, доступ на внутреннюю территорию, группа непрерывного мониторинга (ЧОП), видеонаблюдение круглосуточное, видеоаналитика. Пропускная система доступа в ЖК
	Система "Умный дом" в ЖК. Управление инженерными системами дома, жилого комплекса. Сбор и передача данных о потреблении ресурсов	2%	Нет	Возможна автоматическая передача данных о потреблении ресурсов	Централизованные системы управления	Централизованные системы управления, управление лифтами, возможны адаптивные системы управления освещения\ музыкального сопровождения в лифтах
	Лифтовое оборудование (марка / модель + исполнение кабин (типовое / улучшенное из каталога / индивидуальное)	5%	Российские производители, нижняя/средняя линейка например, OTIS, Щербинский ЛЗ	Российские и китайские производители, средняя / высокая линейка OTIS, Метеор	Средний и выше среднего сегмент, индивидуальная отделка кабины. Европейские и китайские производители. KONE, Schindler и пр.	Премиальный сегмент, индивидуальная отделка кабины Kone, Schindler, ThyssenKrupp, Kleemann
	Возможность спуска лифтов в паркинг	3%	Нет требований	Нет требований	Да	Да
	Системы кондиционирования и вентиляции (включая размещение кондиционеров и общедомовые коммуникации), места для установки наружных сплит систем	5%	Наружные системы для установки кондиционеров, вкл. корзины\ выходы на балкон\ лоджию	Наружные системы для установки кондиционеров, вкл. корзины\ выходы на балкон\ лоджию, или тех. балкон	Шахта на фасаде / тех. помещения на этажах/ центральное кондиционирование	Тех. помещения на этажах, центральное кондиционирование, скрытое индивидуальное кондиционирование
	Водоснабжение, фильтрация воды, собственная бойлерная и пр.	2%	Нет	Нет	Возможно ИТП в проекте, возможна дополнительная очистка воды (трех ступенчатая система очистки)	Возможно ИТП в проекте, трехступенчатая система очистки воды
	Система очистки воздуха	2%	Нет	Нет	Возможна	Возможна
	Инженерное обеспечение (вкл. системы разводки отопления)	2%	Вертикальная / горизонтальная	Вертикальная / горизонтальная	Горизонтальная	Горизонтальная

№	Критерий	Вес, %	Характеристика по классам, референсные значения			
			Стандарт	Комфорт	Бизнес	Премиум
II	Внутренние характеристики проекта	47%				
2.2	Места общего пользования	8%				
	Функциональное наполнение входной группы, основное пространство - входная группа, почтовые ящики, стойка консьержа, лаунж зона, колясочная. Наличие доп. помещений (коворкинг, комьюнити, переговорные, зона ожидания, велосипедной, с/у и пр.)	5%	Входная группа с почтовыми ящиками, возможна колясочная	Входная группа с почтовыми ящиками, возможна колясочная / велосипедная, зона ожидания, стойка консьержа	Основное пространство - лаунж и зона ожидания с ресепшн, колясочная, дополнительные функции	Основное пространство - лаунж и зона ожидания с ресепшн, колясочная, дополнительные функции, возможен клубный формат инфраструктуры
	Дизайн проект МОП и материалы для отделки МОП (типовой/индивидуальный)	3%	Типовой дизайн. Плитка, штукатурка, покраска	Типовой дизайн с элементами бренда ЖК. Плитка, штукатурка, покраска	Индивидуальный дизайн, используется крупноформатная плитка, покраска, деревянные и металлические элементы	Индивидуальный дизайн, премиальные материалы (натуральный камень, дерево, плитка), декор и освещение
2.3	Квартирография и характеристики квартир	15%				
	Количество квартир на типовом этаже в секции, разделение на отсеки	2%	Нет требований	До 15, возможно разделение на отсеки	До 12, разделения на отсеки	До 10, разделение на отсеки
	Средняя площадь квартир, кв.м.	3%	Нет требований	от 40	от 50	от 60
	Вариативность планировок, включая наличие редких форматов квартир (террасы, увеличенная высота потолков, 2-х уровневые квартиры, с увеличенным остеклением, с панорамными окнами, окна в ванной/ в гардеробной, наличие таунхаусов в проекте, патио, камин, зимний сад, постирочные, хоз.блоки и пр).	5%	Нет требований	Большинство стандартных планировок, возможны точечные уникальные форматы: возможны террасы, увеличенная высота потолков, квартиры на 1 этаже с патио	Широкий ассортимент уникальных решений, наличие пентхаусов	Максимально широкий ассортимент уникальных решений
	Минимальный размер спальни, кв. м	5%	Нет требований	от 9 кв. м	от 11 кв. м	от 12 кв. м

№	Критерий	Вес, %	Характеристика по классам, референсные значения			
			Стандарт	Комфорт	Бизнес	Премиум
III	Инфраструктура и сервисы для жителей	3%				
	Наличие уникальных инфраструктурных мест общего пользования для жильцов (комьюнити/клубхаус, переговорные, смотровые площадки, спортивные помещения, общественные зоны на кровле и пр.)	2%	Нет требований	Нет требований	Обязательно	Обязательно
	Наличие сервисов для жителей (консьерж-сервис, бейби ситтинг, валет паркинг и пр.)	1%	Нет требований	Нет требований	Возможны сервисные функции УК (стандартный набор) или консьерж-сервис	Обязательно консьерж-сервис, индивидуальный набор сервисов

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Классификация недвижимого имущества по степени ликвидности

Степень ликвидности	Описание	Тип имущества
Высокая	Имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии. Имеется развитый рынок с большим количеством предложений по продаже и покупке аналогичного имущества, с активным заключением сделок.	Квартиры
Средняя	Имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии. Имеется рынок по реализации имущества, в открытых источниках представлена информация о продаже и покупке аналогичного имущества, сделки имеют регулярный характер.	Бизнес-центры класса А, В, обеспеченные всеми необходимыми коммуникациями и неотделимым оборудованием, расположенные в городах с населением от 1 млн. жителей и более
		Торговые центры, обеспеченные всеми необходимыми коммуникациями и неотделимым оборудованием, расположенные в городах с населением от 1 млн. жителей и более
		Складские (логистические) комплексы класса А,В, расположенные на центральных магистралях, вдоль направления транспортных коридоров с хорошими подъездами, расположенные в городах с населением от 1 млн. жителей и более
		Офисные помещения, торговые помещения и сферы услуг, характеризующиеся качественным местоположением, близостью к основным магистралям, остановкам общественного транспорта и метро, с интенсивными людскими потоками, инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями, расположенные в городах с населением от 1 млн. жителей и более
		Складские помещения, универсальные производственные помещения, характеризующиеся качественным местоположением, близостью к основным магистралям, остановкам общественного транспорта и метро, инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями, расположенные в городах с населением от 1 млн. жителей и более
Ниже средней	Имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии. Рынок по реализации имущества может быть ограничен в силу специализированности имущества, особенностей его качественных и количественных характеристик, назначения. Сделки на таком рынке имеют непостоянный и/или несистемный характер.	Бизнес-центры не ниже класса В, находящиеся в городах с населением до 1 млн. жителей
		Бизнес-центры, характеризующиеся удовлетворительным местоположением, удаленностью от основных магистралей, остановок общественного транспорта и метро, с низкими людскими потоками, при этом инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями
		Торговые центры, находящиеся в городах с населением до 1 млн. жителей
		Торговые центры, характеризующиеся удовлетворительным местоположением, удаленностью от основных магистралей, остановок общественного транспорта и метро, с низкими людскими потоками, при этом инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями

Степень ликвидности	Описание	Тип имущества
		Складские (логистические) комплексы не ниже класса В, находящиеся в городах с населением до 1 млн. жителей
		Складские комплексы, характеризующиеся удовлетворительным местоположением, удаленностью от основных магистралей, при этом инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями
		Офисные помещения, торговые помещения и сферы услуг, характеризующиеся качественным местоположением, близостью к основным магистралям, остановкам общественного транспорта и метро, с интенсивными людскими потоками, инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями, расположенные в городах с населением до 1 млн. жителей
		Офисные помещения, торговые помещения и сферы услуг, характеризующиеся удовлетворительным местоположением, удаленностью от основных магистралей, остановок общественного транспорта и метро, с низкими людскими потоками, при этом инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями
		Складские помещения, универсальные производственные помещения, характеризующиеся качественным местоположением, близостью к основным магистралям, остановкам общественного транспорта и метро, инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями, расположенные в городах с населением до 1 млн. жителей
		Складские помещения, универсальные производственные помещения, характеризующиеся удовлетворительным местоположением, удаленностью от основных магистралей, остановок общественного транспорта и метро, с низкими людскими потоками, при этом инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями
		Производственные помещения, производственные площадки, инженерно обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями
		Жилая загородная недвижимость
		Частные дома (жилая недвижимость), расположенные в черте города
		Квартиры, относящиеся к премиальному сегменту
		Земельные участки свободные от застройки, предназначенные под жилое, общественно-деловое и производственно-складское назначение
Низкая	Имущество находится в неудовлетворительном или непригодном для эксплуатации состоянии. Рынок по реализации имущества может быть ограничен или носить закрытый характер в силу узкой специализированности имущества, особенностей его качественных и количественных характеристик, назначения. Сделки на таком рынке имеют закрытый и/или непостоянный, несистемный характер	Специализированные объекты недвижимости; инфраструктурные объекты недвижимости, не входящие в состав производственных площадок и имущественных комплексов
		Объекты недвижимости, инженерно не обеспеченные всеми необходимыми для эксплуатации коммуникациями и неотделимым оборудованием
		Земельные участки сельскохозяйственного назначения

Классификация движимого имущества по степени ликвидности

Степень ликвидности	Описание	Тип имущества
Высокая	Имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии. Имеется развитый рынок с большим количеством предложений по продаже и покупке аналогичного имущества, с активным заключением сделок.	Легковые транспортные средства
		Грузовые транспортные средства
Средняя	Имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии. Имеется рынок по реализации имущества, в открытых источниках представлена информация о продаже и покупке аналогичного имущества, сделки имеют регулярный характер.	Универсальное оборудование
		Самоходные машины и спецтехника
Ниже средней	Имущество находится в пригодном для эксплуатации состоянии. Рынок по реализации имущества может быть ограничен в силу специализированности имущества, особенностей его качественных и количественных характеристик, назначения. Сделки на таком рынке имеют непостоянный и/или несистемный характер.	Специализированное оборудование
Низкая	Имущество находится в неудовлетворительном или непригодном для эксплуатации состоянии. Рынок по реализации имущества может быть ограничен или носить закрытый характер в силу узкой специализированности имущества, особенностей его качественных и количественных характеристик, назначения. Сделки на таком рынке имеют закрытый и/или непостоянный несистемный характер.	Узкоспециализированное оборудование, изготовленное по индивидуальному заказу под конкретное предприятие
		Универсальное или специализированное оборудование, хронологический возраст которого приближается к сроку его экономической жизни

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Сроки экспозиции объектов недвижимости

Срок экспозиции, дней	Уровень ликвидности	Описание уровня ликвидности
<90	Высокая	Рынок объектов недвижимости данного уровня ликвидности – активный, с большим количеством предложений к продаже и покупке объектов данного сегмента (подсегмента, потребительского класса), с активным заключением сделок. Характеризуется повышенным спросом, опережающим предложение. Объекты, как правило, не являются уникальными и доступны для широкого круга покупателей
90-179	Выше средней	Рынок объектов недвижимости характеризуется активностью, имеется достаточное количество предложений к продаже и покупке объектов данного сегмента (подсегмента, потребительского класса), большинство выставленных объектов находят своего покупателя. На объекты данного уровня ликвидности имеется стабильный спрос. Объекты, как правило, не являются уникальными и доступны для широкого круга покупателей.
180-269	Средняя	В открытых источниках представлена информация о продаже и покупке аналогичного имущества. Сделки имеют регулярный характер. Как правило, для реализации объекта собственник идет на разумный торг.
270-365	Ниже средней	Рынок недвижимости может быть ограничен в силу специализированности имущества, особенностей его качественных и количественных характеристик, назначения. Сделки на таком рынке имеют непостоянный и/или несистемный характер. Объекты данного уровня ликвидности могут быть достаточно дорогими, поэтому собственник вынужден предлагать существенные скидки реальному покупателю.
>365	Низкая	Рынок может быть ограничен или носить закрытый характер в силу узкой специализированности недвижимости, особенностей его качественных и количественных характеристик, назначения, а также высокой стоимости. Сделки на таком рынке имеют закрытый и/или непостоянный, несистемный характер. В отличие от активного рынка spread на рынке низколиквидной недвижимости достигает десятков процентов, поэтому, как правило, сделки осуществляются с большим дисконтом

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Нормативные сроки имущества

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
ЗДАНИЯ	
Здания производственные и непроизводственные	
Здания высотные (более 25 этажей), особо капитальные, каркасно-монолитные, повышенной прочности, фундамент – монолитная плита на свайном основании, стены – алюминиевые панели с повышенной антикоррозионной защитой, перекрытия – железобетон, с облицовкой стилобата естественным камнем	125
Здания многоэтажные (более 2 этажей); здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими и другими долговечными перекрытиями и покрытиями с повышенной антикоррозионной защитой, с площадью пола более 5000 кв. м, приплотинные и подземные здания гидро-, гидроаккумулирующих электростанций	100
Здания двухэтажные всех назначений и видов, кроме зданий деревянных; здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими и другими долговечными перекрытиями и покрытиями, с площадью пола до 5000 кв. м	75
Здания многоэтажные типа этажерок специального технологического назначения (корпуса обогатительных фабрик, дробильных, размольных, химических цехов и других аналогичных производств); бомбоубежища; здания одноэтажные бескаркасные со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, кирпичными и деревянными колоннами и столбами, с железобетонными, металлическими и другими перекрытиями и покрытиями, здания деревянные с облицовкой	50
Здания одноэтажные бескаркасные со стенами облегченной каменной кладки, с железобетонными, кирпичными и деревянными колоннами и столбами; здания деревянные с брусчатыми или бревенчатыми рублеными стенами независимо от этажности; стационарные общественные туалеты, сборно-щитовые здания с облицовкой	40
Здания деревянные, каркасные и щитовые, контейнерные, деревометаллические, каркасно-обшивные и панельные независимо от этажности; склады арочного типа	20
Здания мобильные (в том числе здания сборно-разборные и передвижные)	
Здания каркасно-панельные и панельные, щитовые и прочие облегченные здания	10
Здания каркасно-панельные и панельные с металлическим и деревянным каркасом, с ограждающими конструкциями из железобетонных и асбошиферных панелей; каркасно-панельные и панельные с металлическим и деревянным каркасом, с ограждающими конструкциями	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
из металлического листа, навесы со стенами, склады арочного типа, металлические; здания испытательных станций	
Здания мобильные:	
цельнометаллические	10
деревометаллические	8
Палатки-магазины, павильоны, кафе, закусочные, столовые из металлоконструкций, стеклопластика, прессованных плит и деревянные	15 ¹
Киоски и ларьки из металлоконструкций, стеклопластика, прессованных плит и деревянные	9 ²
Здания прочие	
Хранилища для зерна, фруктов, овощей и картофеля с каменными стенами из штучных камней и блоков, колонны железобетонные, кирпичные и деревянные, покрытия железобетонные или асбестоцементные листы по деревянной обрешетке, кровля рулонная	28
Здания с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из трехслойных металлических панелей с утеплением из минераловатных плит (сэндвич-панелей), с железобетонными, металлическими и другими долговечными перекрытиями	50
Здания жилые	
Здания каменные, особо капитальные, стены кирпичные, в том числе с железобетонным или металлическим каркасом, перекрытия железобетонные, бетонные или деревянные; с крупноблочными стенами, перекрытия железобетонные	125
Здания со стенами облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона	100
Здания со стенами смешанными, деревянными рублеными или брусчатыми, сборно-щитовыми, облицованными кирпичом	50
Здания сборно-щитовые, каркасно-засыпные	30
Здания с крупнопанельными стенами, перекрытия железобетонные	80
СООРУЖЕНИЯ	
Скважины нефтяные и газовые	
Скважины нефтяные, нагнетательные и контрольные	14
Скважины газовые и газоконденсатные; трубопроводы обвязочные и шлейфы скважин	12
Скважины подземных хранилищ газа, в том числе разведочные	50
Сооружения магистрального трубопроводного транспорта	
Газопроводы, нефтепроводы и нефтепродуктопроводы магистральные, трубопроводы транспортные с компенсаторами линейными, воздуховодами, затворами, отводами, тройниками, люками-лазами, люками ревизионными; камеры пропуска, пуска и приема очистных и	33

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
диагностических устройств, фильтры-грязеуловители, водогрязесборники; газопроводы технологические и отводы; станции газораспределительные, газоизмерительные	
Сосуды и аппараты емкостные для сжатого природного газа; установки для производства сжатого природного газа в блочном комплектном исполнении	20
Подземные хранилища нефти и газа в отложениях калийной соли; буферный газ подземных хранилищ газа	50
Сооружения электрохимической защиты от коррозии	15
Обустройство устья скважин	10 ⁹⁴
Сооружения гидротехнические ³	
Сеть осушительная при разработке торфа и сооружения на ней	7
Плотины бетонные, железобетонные, каменные; тоннели; тонкостенные водосливы и водоприемники, отстойники, лотки и водопроводящие сооружения, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения; напорные трубопроводы и уравнильные резервуары; деривационные каналы, напорные бассейны гидро-, гидроаккумулирующих электростанций; шлюзы судоходные и судоподъемники; дамбы ограждающие земляные	100
Сооружения берегоукрепительные и берегозащитные железобетонные, бетонные, каменные; сооружения гидротехнические деревянные (включая здания)	29
Гидрометрические водоемные станции на реках	20
Каналы судоходные	125
Сооружения регулированные (выпрямительные) всех видов, водомерные посты на каналах, водомерные створы	8
Водохранилища при земляных плотинах, при гидроэлектростанциях	74
Водосбросы и водовыпуски при прудах:	
бетонные и железобетонные	50
деревянные	12
Сооружения выпрямительные фашинные и каменные	20
Сооружения гидротехнические на каналах (шлюзы-регуляторы, трубы-регуляторы, мосты, трубы-переезды, перепады, быстротоки, консольные перепады, дюкеры, в том числе стальные, акведуки, водосливы бетонные и железобетонные)	40
Водопровод с поилками	5
Реки-водоприемники отрегулированные, межхозяйственные, осушительные, магистральные и другие проводящие каналы, внутрихозяйственные осушительные каналы земляные без крепления и с креплением плетнем, фашинами, досками и засевом трав в торфяных грунтах; в земляном русле без облицовки; каналы из железобетонных	30

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
лотков, водосборно-сборная сеть в земляном русле, коллекторно-дренажные каналы в земляном русле, бассейны испарительные для соли	
Дренаж (горизонтальный) для осушения сельскохозяйственных земель:	
гончарный в минеральных грунтах	50
гончарный в торфяных грунтах; пластмассовый	40
дощатый, хворостяной	14
целевой, кротовый	4
Скважины вертикального дренажа:	
скважины в агрессивной среде	10
скважины в нормальных условиях	15
водовыпуски и сбросные сооружения	25
Сооружения морские и речные причальные гравитационные из бетонных массивов	58
Каналы открытые регулирующие, оградительные, нагорноловочные в минеральных и торфяных грунтах без крепления для осушения сельскохозяйственных земель	20
Сооружения оградительные:	
земляные, бетонные и железобетонные	90 ⁹⁵
металлические и деревянные	50
Плотины и дамбы земляные без облицовки, кроме плотин и дамб при крупных гидростанциях и прудах, и речные оградительные сооружения	76
Шлюзы судоходные деревянные и смешанной конструкции, плотины деревянные	50
Сооружения выправительные из грунта с гравийным, щебеночным или тюфячным покрытием и фашинно-кольевые	5
Сооружения речные причальные:	
железобетонные, бетонные и каменные	62
металлические	40
деревянные эстакады, ряжевые набережные, больверки, пристани	25
Сооружения водоприемные для открытых источников, включая крепление береговой полосы (для водоснабжения)	50
Сооружения наплавные лесозадерживающие, лесонаправляющие, оградительные и причальные:	
деревянные	4
металлические	10
Опоры наплавных сооружений:	
деревянные	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
железобетонные	20
Плотины лесосплавные и мелиоративные; водозаборные, водосбросные сооружения деревянные	12
Лотки лесосплавные железобетонные	20
Сооружения прудовые рыбоводные	
Плотины земляные при прудах, дамбы нагульных прудов без креплений	30
Водосбросы, водовыпуски и водоспуски при прудах, садки для хранения рыбы и рыбоуловители, бетонные и железобетонные	28
Каналы при прудах рыбосборные	3
Бассейны железобетонные для содержания и выращивания рыбы	25
Линии из стеклопластиковых лотков или бассейнов для содержания и выращивания рыбы:	
железобетонные основания	25
стеклопластиковые лотки	10
здания или навесы	7
Верховины русловых прудов металлические с бетонным каркасом	20
Линии для выращивания рыбы плавучие садковые:	
понтонные металлические	10
садки из лотаксированной дели	3
Сооружения транспортного хозяйства, связи и других отраслей	
Мосты металлические, железобетонные, бетонные и каменные всех видов и конструкций, трубы и лотки железобетонные, бетонные, каменные и чугунные	50
Мосты деревянные и металлические на деревянных опорах	20
Трубы и лотки деревянные	10
Трубы стальные гофрированные	58
Сооружения поддерживающие и защитные каменные, бетонные и железобетонные (в том числе противооползневые, противолавинные, противообвальные, подпорные, одевающие, улавливающие стены, галереи, селеспуски, полки, траншеи)	58 ⁹⁵
Сооружения мостов регуляционные и укрепительные	40
Платформы железнодорожные железобетонные и каменные, крытые	76
Платформы железнодорожные и грузовые площадки открытые, открытая строительная часть пунктов группировки на станциях стыкования переменного и постоянного тока, распределительных устройств, электростанций, тяговых и трансформаторных подстанций, асфальтобетонные, железобетонные и каменные	40
Платформы железнодорожные деревянные; пути подкрановые	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Эстакады льдопогрузочные деревянные	15
Эстакады каменные, бетонные и железобетонные, повышенные пути; эстакады сливные, наливные нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности (металлические и железобетонные), технологические этажеры	33 ⁹⁵
Эстакады для технологических трубопроводов	45 ⁹⁵
Эстакады в горно-химической и других отраслях промышленности:	
каменные, бетонные	20 ⁹⁵
железобетонные, металлические	25 ⁹⁵
Круги поворотные	50
Полотно железных дорог земляное	100
Верхнее строение пути железных дорог (балласт, шпалы, рельсы со скреплением, стрелочные переводы и другие элементы), железнодорожные пути метрополитена	20
Подъездные и другие железнодорожные пути предприятий	25
Пути железнодорожные узкой колеи	14
Копры эстакадные, башенные	25
Ямы взрывные ломоперерабатывающих цехов	10
Дороги ведомственные производственные автомобильные, площадки, в том числе аэродромов:	
цементобетонные	50 ⁹⁵
асфальтобетонные; щебеночные, черные гравийные и шлаковые	20 ⁹⁵
щебеночные, гравийные, грунтовые, стабилизированные вяжущими материалами, и колеиные железобетонные	15
булыжные мостовые, плиточные	12
грунтовые, улучшенные скелетными добавками, и деревянно-лежневые с засыпкой	10
деревянно-лежневые	5
Полотно автомобильных дорог общего пользования земляное	50
Одежды дорожные и покрытия дорог общего пользования:	
цементобетонные	30
асфальтобетонные	25
из битумно-минеральных смесей, черные щебеночные и черные гравийные	13
мозаиковые и брусчатые мостовые на бетонном или каменном основании	30
слои износа, устраиваемые методом поверхностной обработки; грунтовые профилированные; грунтовые, улучшенные скелетными добавками	3
щебеночные и гравийные; булыжные мостовые	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
грунтовые, улучшенные вяжущими материалами	4
Броды искусственные или укрепленные	2
Сооружения земляного полотна железных дорог дренажные, водоотводные и укрепительные:	
деревянные и земляные	22
каменные, бетонные и железобетонные	35
Устройства пескораздаточные	22
Устройства шлакоуборочные механизированные	18
Заборы постоянные снегозащитные:	
железобетонные	30
деревянные	15
Переезды, трубы-переезды диаметром до 0,5 м	23
Трубы-переезды диаметром 0,5 м и более	30
Знаки навигационные береговые:	
металлические	50
железобетонные и каменные	62
деревянные	15
Буи и вехи (металлические) плавучие	12
Устройства плавучих и береговых навигационных знаков светотехнические и звукосигнальные	5
Пути трамвайные:	
на каменных и железобетонных основаниях	76
на щебеночном основании с железобетонными шпалами, верхнее строение трамвайного пути на железобетонном или каменном основании	34
на щебеночном основании с деревянными шпалами	23
на песчаном основании с деревянными шпалами	15
Сооружения береговые судоподъемные (сливы, эллинги):	
на железобетонном основании	55
на деревянном, свайно-балочном и балластно-шпальном основании	30
Канавы смотровые:	
в помещениях	58
вне помещений	15
Доки плавучие речные и кормоподъемники	41
Доки сухие, наливные в эллингах, наливные доккамеры; наливные бассейны, полушлюзы; стапели продольные (наклонные), горизонтальные	100

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
стапельные места в закрытых помещениях, открытые (горизонтальные) стапельные места; акватории, котлованы	
Станции метрополитена, тоннели метрополитена, железнодорожные тоннели всех конструкций, вестибюли метрополитена наземные	125
Плоскостные автомобильные стоянки, парковки с усовершенствованным покрытием (асфальто- или цементобетонное)	35
Плоскостные автомобильные стоянки, парковки без усовершенствованного покрытия (песчано-гравийная смесь, крошка асфальтная, щебень)	30
Многоуровневые автостоянки (паркинги):	
надземные открытого и закрытого типа	60
подземные	50
Мосты и тоннели пешеходные надземные	83
Дороги городские:	
цементобетонные	26
асфальтобетонные	18
из битумно-минеральных смесей, черные щебеночные и черные гравийные	13
мозаиковые и брусчатые мостовые на бетонном или каменном основании, булыжные	30
щебеночные и гравийные	10
грунтовые, улучшенные вяжущими материалами или скелетными добавками	4
Тротуары:	
из цементобетонных плит	15
асфальтобетонные, из мелкоштучной плитки	12
из цементобетонных камней	25
Дорожки пешеходные и велосипедные:	
бетонные	30
асфальтобетонные; из мелкоштучной плитки	14
щебеночные и гравийные	8
Переходы пешеходные через железнодорожные пути:	
из резиновых настилов	25
из плитки	8
деревянные	5
Водостоки закрытые (с водоприемными и смотровыми колодцами):	
бетонные и железобетонные	50
керамические	30

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
асбестоцементные	20
Коллекторы проходные круглые и прямоугольные железобетонные, колодцы и кольца железобетонные, бетонные и кирпичные	50
Сооружения земляного полотна автомобильных дорог дренажные, водоотводные и укрепительные:	
деревянные и земляные	22
каменные, бетонные и железобетонные	35
Канализация телефонная (бетонная, асбоцементная и пластмассовая)	40
Гидроколонны	22
Установки флотационные с металлическими флотаторами	15
Неровности искусственные дорожные, в том числе из асфальтобетона, резины	15
Сооружения специализированные воздушного транспорта	
Полоса взлетно-посадочная, дорожки рулежные, места стоянок воздушных судов, перронные и предангарные площадки:	
с армобетонным, железобетонным и бетонным покрытием	23
с асфальтобетонным и смешанным покрытием	20
Поле летное грунтовое	40
Экраны дорожные:	
шумозащитные, в том числе:	
пластиковые	10
деревянные	5
противоослепляющие	8
Щиты снегозадерживающие:	
из полиэфирных сеток	7
деревянные	5
Столбики сигнальные дорожные:	
железобетонные	15
пластиковые	5
Сооружения прочие	
Метантенки и песколовки (с гидроэлеватором), аэротенки, отстойники (первичные и вторичные) горизонтальные с илоскребами, вертикальные и двухъярусные; флотаторы для очистки сточных вод железобетонные	50
Метантенки (с гидроэлеватором) металлические; аэротенки с подачей технического кислорода железобетонные; комплекс сооружений для очистки сточных вод с песчаными фильтрами железобетонные; комплекс сооружений для очистки и доочистки сточных вод с аэрируемыми фильтрами железобетонные	40

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Биофильтры и аэрофильтры, песколовки (с гидроэлеваторами), отстойники (первичные и вторичные):	
кирпичные	14
железобетонные	20
Площадки иловые:	
с естественным основанием	10
с искусственным основанием	20
Площадки песковые с искусственным основанием	14
Поля орошения и поля фильтрации	20
Выпуски (канализационные), включая здания и сооружения:	
береговые	40
русловые	20
Скважины артезианские и водозаборные, включая здания и оборудование:	
бесфильтровые	24
фильтровые	14
фильтровые, работающие в условиях агрессивной и минерализованной сред	8
Сооружения водоприемные для подземных источников (артезианские скважины); водоочистная установка для очистки поверхностных и подземных вод; компактные установки для очистки сточных вод металлические, из полимерных материалов; аэробные стабилизаторы, флотационные сгустители железобетонные; очистные сооружения ливневых вод из полимерных материалов	25
Комплекс очистных сооружений водопровода (баки затворные и растворные, смесители, камеры реакции, отстойники, осветлители со взвешенным осадком, фильтры, контактные осветители), водоумягчители	50
Сооружения для аэрации воды:	
брызгальные бассейны железобетонные	40
градирни железобетонные	30
градирни деревянные	7
градирни металлические	10
градирни бетонные	14
Станции канализационные, совмещенные с приемными резервуарами, и станции насосные перекачки питьевой и технической воды в комплекте с оборудованием	50 ⁹⁵
Нефтеловушки, нефтесборщики дисковые, скиммеры и прочие аналогичные сооружения	10
Градирни-охладители башенные испарительные ⁴ :	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
из железобетонных конструкций	35
из металлических конструкций	25
Оросители и конструкции из асбестоцемента или антисептированной древесины	16
Трубы дымовые:	
каменные, железобетонные, из полимерных материалов	50 ⁵
металлические	25
Резервуары чистой воды:	
железобетонные подземные с обвалованием	40
кирпичные заземленные, металлические	30
Башни водонапорные:	
металлические	20
кирпичные с металлическими резервуарами	40
кирпичные и железобетонные с железобетонными резервуарами	50
Павильон для насосов водозаборной скважины	20
Битумохранилища с железобетонными и металлическими резервуарами и вертикальные шламбассейны	40
Станции автозаправочные (включая здания)	20
Специальные и рекламные стенды (билборды); аншлаги	5
Групповая замерная установка с комплексом сооружений	15
Шахтные стволы, горные выработки	25
Бункеры угольные (за исключением бункеров, используемых для добычи твердых полезных ископаемых ⁶)	50
Дюкеры стальные водопроводные, канализационные (с камерами)	25
Шеды и сараи для содержания зверей и скота	11
Навозохранилища и жижеборники с каменной одеждой	25
Навозохранилища с глинощебневой одеждой и жижеборники деревянные, силосные траншеи и ямы	14
Бассейны коррекционные и сборные	23
Камеры твердения	50
Склады заполнителей ⁷ , дробленых сырьевых материалов, гранулированного шлака, клинкера	66
Колодцы:	
кирпичные	20
железобетонные	40
Навесы, не имеющие стен:	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
с металлическими, железобетонными, кирпичными, бетонными столбами	10
с деревянными столбами	8
Шпалеры на стойках из железобетона, металла и на кольях из дубовых и других твердых пород; металлические площадки на железобетонных опорах; площадки обслуживания из металлоконструкций	20
Заборы (ограждения), ворота (калитки):	
каменные и металлические	47 ⁹⁵
железобетонные	30 ⁹⁵
деревянные на кирпичных и железобетонных столбах	25
металлические, в том числе из сетки-рабицы, тросовые дорожные, деревянные на деревянных столбах	8
ограждения барьерные дорожные металлические, железобетонные; прочие, в том числе металлические декоративные из тонкостенных труб	16
Сооружения узла переработки хлыстов на нижних основах лесовозных дорог (эстакады, основания оборудования, накопители, спуски, бункерные галереи):	
деревянные	10
железобетонные	20
Бассейны при лесопильных цехах с вертикальными стенами из пластин деревянные рубленые; пожарные водоемы	15
Эстакады бревнотасок металлические, бассейны при лесопильных цехах с укрепленными откосами из железобетонных плит, бассейны железобетонные для обработки фанерного сырья	25
Сооружения целлюлозно-бумажной промышленности специализированные:	
деревянные	23
железобетонные	30
Камеры сцинтилляционного телескопа, магнитного спектрометра; станции очистки спецстоков; подземные сооружения для линейного ускорителя	83
Скважины установок по закачке избыточных рассолов	12
Скважины наблюдательные за режимом и составом подземных вод, бесфильтровые и фильтровые	14 ⁸
Сооружения для складирования отходов горно-химической промышленности:	
твердых отходов	25
жидких отходов	15
Галереи в горно-химической промышленности	40
Рассолосборники железобетонные	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Системы аэрации аэротенков очистных сооружений канализации	10
Теплицы и парники	
Теплицы зимние многопролетные, остекленные с каркасом из стальных оцинкованных конструкций; теплицы весенние с каркасом из коррозионно-стойких материалов	30
Теплицы зимние однопролетные остекленные и пленочные с каркасом из стальных конструкций специальных профилей	28
Теплицы пленочные с каркасом из деревометаллических конструкций заводского изготовления; теплицы промышленные металлополикарбонатные	18
Теплицы облегченного типа построечного изготовления и сооружения утепленного грунта с деревянным каркасом и пленочным покрытием	5
Парники	12
Железнодорожные металлические навесы над платформами	25
Гидрозатворы	20
Трансформаторные подстанции и распределительные пункты	40
Комплектные трансформаторные подстанции в монолитном бетонном корпусе	20
Павильоны остановочные:	
железобетонные	20
металлические, кирпичные, пластиковые	15
Склады для хранения соли, навесы для хранения песчано-соленой смеси	
железобетонные	15
деревянные	5
Велопарковки металлические	10
Площадки для хранения шлака с глиняным затвором	40
Сооружения узлов дробления, сортировки и хранения сырьевых материалов	20
Парковки из плитки мелкоштучной	12
Сооружения пылегазоулавливающие	20
Станции канализационные насосные заглубленные	20
Подземные сооружения: подвалы отдельно стоящие для хранения продуктов, бункера, тоннели пешеходные, подземные кондуиты и канализация для линий электроснабжения, связи, звукового и проводного вещания	80
Сооружения для хранения промышленных отходов, состоящие в том числе из: системы карт с устройством обваловывания, асфальтобетонного покрытия уложенного на гидроизоляцию, с центральным водо- и ливнеотведением, системы очистки вод, скважин замера грунтовых вод,	50

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
подъездов, дорог с укреплением откосов, освещения, ограждения с контрольно-пропускным пунктом и мойкой автомобилей	
Ограждения для металлолома переносное; эстакады металлические для осмотра автотранспорта	11
Сооружения мест отдыха и зоопарков	
Зеленые театры, эстрады, сцены, музыкальные раковины, танцплощадки, читальни, павильоны	15
Цирки типа «шапито»:	
брезентовое покрытие купола и боковин	2
деревометаллические конструкции	10
Аттракционы всех видов; вазы, скульптуры, скамейки, декоративные урны, питьевые колонки (фонтанчики), беседки, цветочницы, песочницы	10
Фонтаны, бассейны	40
Прочие сооружения, в том числе площадки, дорожки, балюстрады, лестницы, стенды капитальные, витрины, вольеры, клетки, панно, флагштоки, картины	20
Альпийские горки:	
с водяным каскадом	8
без водяного каскада	5
Уличные детские игровые комплексы (состоящие, в том числе, из качелей, горок, лабиринтов, игровых домиков из пластика, дерева, с металлическим, деревянным каркасом)	10
Сооружения спортивные	
Трибуны стадионов:	
деревянные, металлические	15
железобетонные, каменные и кирпичные	41
насыпные (земляные)	100
Покрытия спортивных сооружений, полей и площадок:	
резинобитумные	31
синтетические	15
из специальных смесей и газонные	7
Трамплины лыжные:	
металлические и железобетонные	40
деревянные	15
Тиры стрелковые полузакрытые, стрельбища, стенды и блиндажи:	
каменные и металлические	47
железобетонные	30

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Учебно-тренировочные башни	20
Сооружения специального назначения	
Полоса береговая зон отдыха	25
Теневые навесы, кабины для переодевания	8
Дорожные знаки со щитками:	
из черного металла	7
из оцинкованного металла	10
Стены колумбарные	30
Площадки с бетонным основанием для хранения угля; площадки из железобетонных плит для погрузки щепы топливной; рампы из железобетонных плит	15
Вышки пожарные:	
металлические	15
деревянные	6
Молниеотводы	40
Знаки дорожные светодиодные (на солнечных батареях, электрические); светофоры дорожные	10
Емкости наземные и подземные	
Резервуары для хранения дизельного топлива и смазочных материалов:	
металлические	35
железобетонные	50
Резервуары для хранения нефтепродуктов металлические	20
Резервуары и баки железобетонные в химической промышленности; силосы в цементной промышленности, склады башенного типа	27
Емкости наземные и подземные для сжиженных газов	25
Емкости для хранения сжиженного газа для городского газоснабжения подземные металлические	45
Газгольдеры наземные и металлические емкости для хранения сжиженного газа на газораздаточных станциях	55
Емкости подземные для слива тяжелых остатков	21
Емкости технологические горно-химических производств в агрессивной среде	15
Системы антенно-фидерные, мачты, башни	
Антенны диапазонов очень высоких частот и ультравысоких частот передающие; антенно-фидерные системы диапазонов очень высоких и ультравысоких частот передающие	20
Антенно-фидерные системы диапазонов низких, средних, высоких частот приемные	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Антенно-фидерные системы диапазонов низких, средних, высоких частот передающие	20
Антенны диапазонов очень высоких частот и ультравысоких частот приемные	10
Антенны спутниковой связи полноповоротные	12
Башни стальные и железобетонные; мачты стальные и мачты-антенны; металлоконструкции, используемые в качестве антенных опор кровельной установки при строительстве объектов сотовой подвижной электросвязи	25
Антенные опоры асбоцементные	15
Мачты деревянные	12
Мачты осветительные:	
железобетонные	30 ⁹⁵
металлические	40
Мачты на фундаменте ветроэнергетической установки	30
Сооружения учебные энергетической отрасли	
Макеты воздушных линий электропередачи	25
Макеты подстанции	30
Сооружения прочие:	
Композиции скульптурные капитальные, памятники капитальные	40
УСТРОЙСТВА ПЕРЕДАТОЧНЫЕ	
Устройства электропередачи и электросвязи	
Контактная сеть железных дорог на металлических и железобетонных опорах	40
Сеть трамвайная и троллейбусная контактная:	
на железобетонных опорах	52
на металлических опорах	38
на деревянных опорах с металлическими или железобетонными пасынками	26
без опор	14
Линии козловых кранов на металлических и железобетонных опорах троллейные	45
Линии электропередачи воздушные напряжением от 0,4 до 20 кВ и сети наружного и подземного освещения газоразрядными лампами, в том числе с изолированными проводами:	
на металлических или железобетонных опорах	33 ^{9, 95}
на опорах из пропитанной древесины	25 ^{10, 95}
на опорах из непропитанной древесины	16 ^{9, 95}
исполнительные пункты	15

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
шкафы, ящики	10
Линии электропередачи воздушные напряжением от 35 до 110 кВ:	
на металлических опорах	50 ⁹⁵
на деревянных опорах из пропитанной древесины	25 ⁹⁵
на железобетонных опорах	40 ⁹⁵
Линии электропередачи кабельные напряжением от 20 до 35 кВ со свинцовой оболочкой:	
проложенные под водой	25 ⁹⁵
проложенные в земле ¹¹ , в помещениях	50 ⁹⁵
Линии электропередачи кабельные напряжением до 10 кВ:	
с бумажной изоляцией, в том числе пропитанной нестекающим составом	30 ⁹⁵
проложенные в эстакадах, по стенам зданий, сооружений, в помещениях при наличии агрессивной среды; с пластмассовой изоляцией, проложенные в земле ¹¹	20 ⁹⁵
Линии электропередачи воздушные напряжением 220 кВ и выше	45
Линии электропередачи кабельные со свинцовой оболочкой напряжением до 10 кВ:	
проложенные в земле ¹¹ , в помещениях	40 ⁹⁵
проложенные под водой	25 ⁹⁵
Линии электропередачи кабельные напряжением до 10 кВ с алюминиевой оболочкой:	
проложенные в земле ¹¹	20
проложенные в помещениях	30 ⁹⁵
Линии электропередачи кабельные напряжением 6–110 кВ с пластмассовой изоляцией, проложенные в земле ¹¹ , в помещениях	20
Линии электропередачи кабельные с одножильными кабелями напряжением до 10 кВ с пластмассовой изоляцией и пластмассовой оболочкой	30 ⁹⁵
Линии электропередачи кабельные напряжением 110–330 кВ маслонаполненные низкого, среднего и высокого давления, проложенные в земле ¹¹ , в помещениях и под водой	40
Линии электропередачи кабельные до 330 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена	30
Линии электросвязи кабельные с металлической оболочкой:	
в грунте	30 ⁹⁵
в канализации	40 ⁹⁵

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Линии электросвязи кабельные и проводного вещания, подвешенные на опорах, подвесные и проложенные по стенам зданий, подвалам, нишам и в прочих аналогичных помещениях:	
с металлической оболочкой	20
с пластмассовой оболочкой	12
Линии электросвязи и проводного вещания кабельные с пластмассовой оболочкой:	
в грунте	15
в канализации	18
Волоконно-оптические линии электросвязи:	
в грунте	8
в канализации	13
подвешенные на опорах, проложенные по стенам зданий	12
Линии звукового вещания в сетях проводного вещания и сельской электросвязи кабельные, проложенные парным кабелем с пластмассовой оболочкой	17
Линии связи и проводного вещания воздушные	20
Переход через реку линейный	20
Трубопроводы	
Трубопроводы:	
из асбестоцементных труб	20
из чугунных труб	50
из труб из полимерных материалов	40
из железобетонных труб	30
из стальных труб толщиной:	
менее 2 мм	10
от 2 до 4 мм	15
более 4,5 мм	20
из труб РТНС	20
Газопроводы и сооружения на них (без учета оборудования газорегуляторных пунктов):	
стальные	40
из неметаллических труб	50
Трубопроводы для нефтепродуктов:	
металлические	35
железобетонные	50

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
пластиковые	30
Трубопроводы тепловых сетей, предварительно изолированные пенополиуретаном, надземной и подземной прокладки	30
Трубопроводы тепловых сетей стальные надземной и подземной прокладки	25
Трубопроводы межцеховые (включая кислотопроводы)	
на эстакадах и в тоннелях	17 ¹²
общезаводского хозяйства технологические	15
Трубопроводы агрессивных сточных вод	12 ¹³
Трубопроводы внутрицеховые технологические	14 ¹⁴
Трубопроводы общеплощадочные на эстакадах и в тоннелях	17 ¹⁵
Цементопроводы	6
Устройство для очистки стрелочных переводов от снега; пневматическая почта	10
Сети канализационные самотечные (коллекторы, уличная сеть с колодцами арматуры):	
керамические	40
железобетонные и бетонные	30
асбоцементные, пластмассовые и из полимерных материалов	30
кирпичные	14
чугунные	40
стальные	25
Сети водопроводные (с колодцами, колонками, гидрантами и прочим оборудованием), включая водоводы:	
асбоцементные, стальные	20
чугунные	50
железобетонные, пластмассовые (из полимерных материалов)	30
Илопроводы ¹⁶ :	
чугунные	50
стальные	20
асбоцементные	30
Производственный пожарный водопровод	20
МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	
Машины и оборудование силовые	
Оборудование теплотехническое	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Установки котельные и стационарные паровые котлы со вспомогательным оборудованием (станции теплоснабжения) ¹⁷	25
Установки котельные со стационарно установленными паровозными котлами	23
Котлы водогрейные стационарные	15
Котлы водотрубные конвективные с начальной температурой газов от 500 до 1200 °С, радиационно-конвективные для обесфторивания фосфатов	7
Котлы водотрубные радиационно-конвективные для цветной металлургии, для сжигания серы, для сжигания сероводорода, за печами с кипящим слоем, содорегенерационные конденсаторы серы, охладители конвекторных газов	12
Котлы прямоточные для азотной промышленности; теплогенераторы	15
Котлы паровые производительностью до 2 гигакалорий/час производственных котельных	12
Теплообменники пластинчатые; необслуживаемые и малообслуживаемые аккумуляторные батареи; охладители конденсата, подогреватели воды	10 ⁹⁶
Абсорбционные холодильные машины; парокомпрессионные холодильные машины	15
Промышленные горелки (газовые, дизельные, мазутно-нефтяные, газодизельные, газо-мазутные (нефтяные))	15
Оборудование турбогенераторное	
Турбины паровые стационарные в комплекте с генератором для тепловых и атомных электростанций со вспомогательным оборудованием ¹⁸	27
Турбины гидравлические в комплекте с генератором со вспомогательным оборудованием	45
Турбины гидравлические	30
Установки энергетические газотурбинные, работающие:	
в пиковом и полупиковом режиме (в том числе с авиационными двигателями)	7
в базовом режиме	10
Гидроагрегаты всех типов с комплектующим и вспомогательным оборудованием	50
Турбины паровые учебно-экспериментальные и воздушные малой мощности (до 300 кВт)	10
Гидравлические буровые установки с оборудованием	7
Двигатели газотурбинные мощностью:	
до 10 МВт	5
более 10 МВт	10
Турбогенераторы, турбодетандеры со вспомогательным оборудованием ¹⁸	27

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Компенсаторы синхронные со вспомогательным оборудованием	20
Электродвигатели и дизель-генераторы	
Электродвигатели с высотой оси вращения:	
менее 450 мм	12
более 450 мм	17
Дизель-генераторы, двигатели на газовом топливе с генераторами со скоростью вращения:	
до 500 об/мин	23
более 500 об/мин	16
Электрическое оборудование на запорной арматуре (сервоприводы)	18
Переносные дизельные и бензиновые генераторы	5
Установки комплексные	
Электроагрегаты и электростанции, энергетические установки передвижные	8
Электростанции железнодорожные передвижные малой мощности (до 9 кВт), дизельные электростанции на автомобильных прицепах и газотурбинные передвижные электростанции с авиадвигателями, передвижные котельные	9
Вагоны-электростанции	18
Электростанции плавучие мощностью:	
до 1000 кВт	20
более 1000 кВт	30
Электростанции железнодорожные и на базе тракторов мощностью от 30 до 100 кВт	12
Мотовозы-электростанции, электростанции и агрегаты железнодорожные мощностью более 100 кВт; локомотивы стационарные	16
Энергопоезда с паровыми турбоагрегатами; детандергенераторные установки	20
Двигатели электрогенераторные с поршневыми двигателями внутреннего сгорания с искровым зажиганием с системой утилизации тепла	8
Двигатели внутреннего сгорания	
Дизели малооборотные и среднеоборотные со скоростью вращения до 600 об/мин:	
судовые	22
промышленные	20
Двигатели для сельскохозяйственной техники	5
Дизели повышенной оборотности со скоростью вращения от 601 до 1100 об/мин:	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
судовые, тепловозные	20
промышленные (в том числе плавкраны)	14
Дизели высокооборотные со скоростью вращения свыше 1101 об/мин:	
с диаметром цилиндра от 15 до 21 см:	
судовые ¹⁹ , тепловозные ²⁰	8
буровые	6
для карьерных автосамосвалов	5
с диаметром цилиндра от 8,5 до 14,9 см:	
судовые	7
промышленные	8 ²¹
Оборудование силовое атомных электростанций	
Установки ядерные паропроизводящие	30
Оборудование дозиметрического контроля	8
Тракторы ²²	
Тракторы сельскохозяйственные	
Тракторы колесные общего назначения класса 5 т, класса 3 т	10
Тракторы колесные универсально-пропашные:	
класса 2 т	10
класса 1,4 т	11
класса 0,9 т	8
Тракторы гусеничные общего назначения класса 3 т, специального назначения класса 2 т, тракторы классов 0,4–0,6 т; шасси тракторное; шасси гусеничного или колесного бронетранспортера	8
Средства универсальные энергетические	11
Мини-тракторы	6
Тракторы промышленные	
Тракторы гусеничные класса 6 т, 10 т, 15 т, 25 т и 35 т	9 ²³
Тракторы лесопромышленные и лесотехнические всех марок	5
Оборудование силовое прочее	
Оборудование вспомогательное силовое тепломеханическое и электромеханическое (в том числе оборудование топливоподачи, насосы, емкости, бойлерные установки с насосами, мостовой кран машинного зала)	27 ²⁴
Оборудование силовое электротехническое и распределительные устройства напряжением 6 кВ и выше: электрооборудование открытых и закрытых распределительных устройств (силовые трансформаторы, реакторы, вольтодобавочные трансформаторы, дугогасящие реакторы, измерительные трансформаторы, конденсаторы; разъединители,	25 ²⁵

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
отделители, выключатели нагрузки, изоляторы, ошиновка и шины, заградители, бетонные реакторы, ячейки контрольно-распределительного управления), оборудование комплектных трансформаторных подстанций 0,4–10 кВ (разъединители, рубильники, автоматические выключатели, электромагнитные пускатели, изоляторы, разрядники, аппаратура управления уличным освещением)	
Оборудование химводоочистки	10
Щиты вводные, силовые и осветительные, вводно-распределительные устройства; ящики и шкафы распределительной наружной установки, вводные распределительные устройства внутренней установки со всей регулирующей и учетной аппаратурой	11
Оборудование электротехническое тяговых подстанций железных дорог:	
постоянного тока	18
переменного тока	25
Оборудование электротехническое пунктов группировки переключателей контактной сети на станциях стыкования постоянного и переменного тока	22
Ветро двигатели, солнечные коллекторы; солнечные панели, оборудование вспомогательное к ним, в том числе опорно-каркасное; геотермальные тепловые насосы, в том числе входящие в состав вспомогательного оборудования	13
Солнечные водонагреватели (гелиоводонагреватели), в том числе оборудование вспомогательное к ним	7
Выпрямители и преобразовательные силовые устройства всех видов, в том числе стабилизаторы напряжения, преобразователи напряжения и частоты, инверторы; реверсоры переменного тока высокого напряжения от 3 до 12 кВ	7
Аккумуляторы:	
стационарные кислотные	17
стационарные щелочные	8
переносные кислотные	3
герметичные	15
стационарные необслуживаемые	6
Оборудование силовое электротехническое и распределительные устройства на шахтах, пускатели ручные, пусковые агрегаты, трансформаторы осветительные, ящики кабельные до 1000 вольт, электромагниты и специализированные источники питания, источники бесперебойного питания	3
Пускатели электромагнитные, взрывозащищенные; комплектные устройства управления взрывозащищенные и рудничные; автоматические фидерные выключатели, устройства плавного пуска, частотные	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
преобразователи рудничного исполнения, аппаратура освещения, громкоговорящей связи и сигнализации забоя лавы	
Аппаратура защиты и техники безопасности	5
Трансформаторы малой мощности шахтные, рудничные; фидерные автоматы, жидкостные реостаты	4
Трансформаторы и трансформаторные подстанции передвижные рудничного исполнения с первичным напряжением до 10 кВ, ящики распределительные высоковольтные, комплектные распределительные устройства высокого напряжения, преобразовательные подстанции, конденсаторы, выпрямители всех типов, трансформаторы и трансформаторные подстанции, используемые при строительстве нефтяных и газовых скважин, комплектные трансформаторные подстанции; трансформаторы электропечные (трехфазные, понизительные, маслonaполненные, с принудительным охлаждением водой через теплообменники трансформатора)	10
Батареи электровозные	6
Станции зарядные для шахтных ламп	9
Оборудование уличного наружного освещения с газоразрядными лампами на железобетонных и металлических опорах	11
Реакторы с парогенераторами	30
Солнечные станции, солнечные батареи	25
Машины рабочие и оборудование	
Оборудование металлорежущее ²⁶	
Станки с ручным управлением, включая прецизионные, массой до 10 т	10
Станки с ручным управлением, включая прецизионные, массой от 10 до 100 т:	
класса точности Н, П	15
класса точности А, В, С	11
Станки с ручным управлением, включая прецизионные, более 100 т:	
класса точности Н, П	23
класса точности А, В, С	15
Станки металлорежущие с числовым программным управлением, в том числе обрабатывающие центры, автоматы и полуавтоматы без числового программного управления (универсальные, специальные, специализированные и агрегатные), массой:	
до 10 т	8
от 10 до 100 т	10
более 100 т	12
Линии автоматические (станочные) массой:	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
до 10 т	10
от 10 до 100 т	12
более 100 т	15
Модули гибкие производственные, роботизированные технологические комплексы с максимальной массой единицы технологического оборудования, входящего в их состав:	
до 10 т	10
от 10 до 100 т	12
более 100 т	15
Системы гибкие производственные, включая сборочное, регулировочное и окрасочное оборудование, с максимальной массой единицы технологического оборудования, входящего в их состав:	
до 10 т	12
от 10 до 100 т	15
более 100 т	18
Станки для электрофизических и электрохимических методов обработки и комбинированные на их базе	17
Станки настольно-сверлильные, точильно-шлифовальные и заточные	5
Штампы разделительные, формообразующие и комбинированные, пресс-формы, формы литьевые; станочные приспособления	6
Штампы для обрубки отливок	9
Кокили механизированные	4
Приспособления для сварки, пайки и гибочные; стержневые ящики механизированные и ручные, кокили ручные	5
Приспособления для термообработки; устройства активного контроля; приспособление для гальваники	2
Машины и оборудование для литейного производства	
Машины для изготовления формовочных материалов, форм и стержней, машины очистные (в том числе пескоструйные, дробометные аппараты, камеры)	9
Оборудование для изготовления оболочковых форм и стержней, для литья по выплавляемым моделям, ваграночные комплексы, заливочное оборудование, линии автоматические, полуавтоматические и комплексно-механизированные для литейного производства, гибкие производственные системы, модули и роботизированные технологические комплексы	10
Машины для литья под давлением, кокильные, для центробежного литья	14
Машины выбивные	6
Печи электрические индукционные, пекоплавильные, высокочастотные, сопротивления и прочие	15

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Печи учебно-экспериментальные, нагревательные установки	10
Прочие машины и оборудование литейных цехов (заводов); нестандартное оборудование литейных цехов (заводов), изготовленное по собственным проектам	10
Оборудование кузнечно-прессовое ²⁷	
Прессы механические, гидравлические, ножницы, правильные и гибочные машины, ковочные вальцы, молоты штамповочные, ковочные пневматические и выколочные	10
Автоматы кузнечно-прессовые, машины ротационно-ковочные; гибкие производственные модули, автоматизированные, в том числе роботизированные комплексы, оборудование с числовым программным управлением, оснащенное средствами механизации и автоматизации, автоматические роторные и роторно-конвейерные линии, обрабатывающие центры	10
Прессы для производства огнеупорных и формовочно-абразивных материалов и пресс-порошков механические и гидравлические; прессы пластировочные и брикетировочные, ножницы гидравлические аллигаторные	10
Прессы для пластмасс ²⁸ , термопласт-автоматы ²⁸ , ротационно-ковочные машины для заковки колец, труб и прутков	12
Машины кузнечно-прессовые уникальные массой свыше 100 т; установки прессовые для производства труб, прутков, профилей	20
Машины и линии укрупнения рулонов, стыковой сварки, продольной и поперечной резки, перемоточные	15
Оборудование абразивного и алмазного производства	
Оборудование для механической обработки и контроля абразивных изделий; генераторы оптические квантовые; печи для обжига абразивных изделий на керамической связке и графитсодержащих изделий	10
Оборудование для производства шлифовальных дисков, полировальников, шлифовальной шкурки и изделий из нее	11
Оборудование для механической, ультразвуковой и высокочастотной обработки алмазов	12
Электроды для плавки карбида кремния ²⁹ и других абразивных материалов	7
Машины и оборудование компрессорные ³⁰ , оборудование для подготовки сжатого воздуха	
Компрессоры винтовые, поршневые общего назначения давлением до 8 атм (производительностью до 20 куб. м/мин)	13
Компрессоры поршневые общего назначения давлением до 8 атм (производительностью более 20 куб. м/мин); компрессоры, используемые в газовой промышленности (газомоторные, газотурбинные, электроприводные)	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Компрессоры специальные (воздушные) давлением более 8 атм	15
Турбокомпрессоры, воздуходувки, газодувки, установки турбокомпрессорные фреоновые, агрегаты турбокомпрессорные аммиачные и пропановые	20
Компрессоры, компрессорные станции и установки передвижные и специальные	7
Компрессоры, используемые в газовой промышленности (с авиационным двигателем)	4
Компрессоры, воздуходувки, роторные	5
Компрессоры, станции и установки компрессорные, стационарные, приводные общего назначения с давлением до 12 атм производительностью:	
до 50 куб. м/мин	13
более 50 куб. м/мин	18
Компрессоры, станции и установки специальные (воздушные, газовые) поршневые с усилением в поршне до 7 т, тяжелые; установка компрессорная стационарная автомобильной газонаполнительной компрессорной станции; системы и оборудование стационарной компрессорной установки для производства компримированного природного газа, воздуха, водорода, азота и другие	20
Газобаллонное оборудование для транспортных средств	10
Компрессоры природного газа:	
с газотурбинным приводом	15
с электроприводом	18
Установки компрессорные для содержания кабелей под воздушным давлением	6
Ресиверы и сосуды битумные	30
Фильтры, сепараторы, масловлагодотделители, осушители адсорбционные; ресиверы, сосуды, работающие под давлением	10
Осушители рефрижераторные	6
Компрессорные установки для смазывания стальных канатов	4
Насосы	
Насосы артезианские, винтовые, роторные, погружные ³¹ ; мотопомпы, шламовые, битумные и углесосы; насосы для перекачки жидкостей, корродирующих металл; землесосы песковые, багерные	3
Тепловые насосы с водяным или воздушным охлаждением (фреоновые)	25
Насосы вакуумные ³¹ и агрегаты на их базе, станции масляные, вакуумные установки	10
Насосы камерные	13

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Насосы центробежные ³² ; объемные шестеренные поршневые ³³ , осевые, вихревые, диагональные; системы очистки и фильтрации воды в бассейнах	5
Машины и оборудование для очистки газов и вентиляционные установки	
Оборудование механической и электрической очистки газов (включая пылевые камеры, циклоны, скрубберы, промывные башни, электрофильтры, дымососы), вентиляционные системы главного проветривания метрополитена (включая камеры увлажнения)	8
Вентиляционные системы главного проветривания шахт (включая камеры увлажнения)	20
Системы вентиляционные (включая вентиляторы ³⁴ , воздухопроводы, камеры увлажнения, кондиционеры, ионизаторы); пылеулавливающие устройства, установки вентиляционные передвижные; аспирационные установки; передвижные промышленные пылесосы	6
Системы вентиляционные (включая вентиляторы, воздухопроводы) отраслей горно-химической, основной химии, органического синтеза, анилиноокрасочной промышленности	18
Системы вентиляционные (включая вентиляторы, воздухопроводы, камеры увлажнения) отраслей химической промышленности	13
Вентиляторы частичного и местного проветривания	3
Оборудование химической очистки газов	11
Воздухосборники, масловодоотделители, аппараты кессонные и шлюзовые; пылесосы для сбора жидких веществ	9
Электрофильтры, рукавные фильтры (включая циклоны, трубы Вентури, ротоклоны, пылевые камеры), оборудование для каталитического и термического дожигания примесей, абсорберы для улавливания летучих растворителей, дымососы, пылеуловители, пылеуловители циклонные	20
Воздухонагреватели	7
Машины и оборудование подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные	
Краны башенные и краны на автомобильном ходу грузоподъемностью до 25 т; краны на пневматическом ходу грузоподъемностью до 40 т; краны на гусеничном ходу, на специальном шасси автомобильного типа грузоподъемностью до 40 т; монтажные деррик-краны для строительства мостов; краны для сооружения градирен; шкив копровый	10
Краны башенные грузоподъемностью более 25 т; краны на пневмоколесном ходу, на гусеничном ходу, на специальном шасси автомобильного типа, на короткобазовом шасси грузоподъемностью более 40 т; краны башенные приставные; краны кабельные	14
Краны козловые общего назначения (крюковые) грузоподъемностью до 15 т с автоматическими захватами; краны мостовые однобалочные с электроталью, включая консольно-габаритные краны на железнодорожном ходу	17

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Краны козловые (специальные) грузоподъемностью более 15 т; краны консольные и шлюзовые, мостовые, подвесные многоопорные (стреловые); краны на железнодорожном ходу; краны мостовые многоопорные	20
Краны плавучие и перегружатели; краны-перегружатели козловые; фронтальные (причальные) перегружатели; краны-перегружатели для морских и речных портов	25
Отвалообразователи шагающие, перегружатели ленточные для горно-химической промышленности; кратцер-краны с одной стрелой портальные для горно-химической промышленности	20
Краны переносные и ползучие для монтажа радиомачт	2
Краны телескопические строительные; краны-завозники	8
Краны-штабелеры (мостовые и стеллажные); краны на короткобазовом шасси грузоподъемностью до 40 т; краны мачтовые стреловые	12
Домкраты винтовые и реечные	10
Домкраты гидравлические	8
Конвейеры (транспортёры) ленточные: передвижные, стационарные; конвейеры скребковые ³⁵ , сборно-разборные, безразборные, передвижные, вибрационные, пластинчатые	5
Конвейеры распределительные автоматизированные; ленточные конвейеры панельные, штрековые, сбоечные шириной ленты 1000 мм	7
Конвейеры стационарные (общего назначения), тяжелого типа шириной ленты от 1200 до 2000 мм и более; шахтные ленточные ³⁶ , установленные в магистральных выработках; ленточные для открытых горных работ, передвижные от 1000 до 2500 куб. м/ч	10
Конвейеры ленточные для открытых горных работ, передвижные от 2500 до 5000 куб. м/ч и свыше 5000 куб. м/ч, стационарные до 5000 куб. м/ч; конвейеры винтовые ³⁷ , ковшовые ³⁷ и элеваторы ³⁷	12
Конвейеры ленточные для открытых горных работ стационарные свыше 5000 куб. м/ч; подвесные грузонесущие и толкающие монорельсовые	20 ³⁸
Перегружатели; устройства для выгрузки живой рыбы (передвижные, стационарные); автопогрузчики (пневмоколесные) ³⁹ ; площадки передвижные; автогидроподъемники ³⁹ ; гидроманипуляторы ³⁹ ; автовышки	5
Электропогрузчики ⁴⁰ , льдозакипировочные машины, погрузчики контейнерные, портальные, одноковшовые фронтальные и боковые, полочные манипуляторы; погрузчики универсальные	6
Машины разгрузочные и разгрузчики сыпучих и пылевидных материалов; погрузчики одноковшовые гусеничные и пневмоколесные грузоподъемностью до 10 т	8
Машины для погрузки-выгрузки транспортных средств; погрузчики механические; погрузчики одноковшовые гусеничные и пневмоколесные грузоподъемностью более 10 т	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Подъемники электрические строительные мачтовые грузовые; грузопассажирские высотой до 50 м; оборудование для сбора лесных семян; грейферы механические, электрические; дороги монорельсовые; дороги канатные надпочвенные, чушкоукладчики, шахтные клетки опрокидные	5
Тали ручные и электрические; оборудование однорельсовых подвесных дорог; подъемные электромагниты (очиститель электромагнитный); вышки телескопические с ручным приводом и подмости передвижные; подмости самоходные; мачты монтажные; устройства загрузочные для скипов; краны тракторные, ворота механизированные, железоотделитель	7
Трубоукладчики грузоподъемностью до 35 т и более; штабелеукладчики	10
Путеподъемники ⁴¹ и путепередвигатели ⁴¹ ; подъемные машины ⁴²	17
Лифты (пассажирские, грузопассажирские)	25
Лебедки шахтные горнорудные (скреперные и тягальные); оборудование для монтажных работ; шахтные скипы; шахтные клетки опрокидные ⁴³ ; лебедки рычажные; машины монтажные с шарнирной стрелой и вышки рычажно-гидравлические	4
Блоки полиспастные и обоймы блочные монтажные грузоподъемностью до 100 т; лебедки ручные, лебедки рычажные, лебедки приводные ⁴⁴ , лебедки электрические; посадочные устройства; опрокидыватели для разгрузки шахтных вагонеток; вышки телескопические на базе тракторов	6
Блоки полиспастные грузоподъемностью свыше 100 т	12
Монтажно-тяговые механизмы грузоподъемностью 3,2 т; комплексы самоопрокидывающихся проходческих бадей	3
Бадьи проходческие, устройства прицепные	2
Эскалаторы тоннельные и поэтажные	50
Стеллажи передвижные автоматизированные, стеллажи механизированные (элеваторные и прочие)	10
Пневмоперегрузатели:	
мобильные	6
портальные	16
Стенды для монтажа шин легковых и грузовых автомобилей, подъемники автомобильные	8
Машины и оборудование для земляных и карьерных работ ⁴⁵	
Экскаваторы одноковшовые на гусеничном и пневматическом ходу с емкостью ковша до 0,4 куб. м, универсальные гидравлические с емкостью основного ковша до 1 куб. м; экскаваторы траншейные цепные и роторные для рытья траншей глубиной до 1,6 м; экскаваторы многоковшовые, каналокопатели шнековые, роторные и фрезерные с глубиной копания до 3 м; экскаваторы многоковшовые траншейные (роторные, карьерные и цепные); каналоочистители для содержания каналов глубиной от 2 до 3 м	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
и внутриканальные для очистки каналов глубиной до 4 м; каналоочистители на гусеничном ходу и пневмоходу со сменным рабочим оборудованием	
Экскаваторы одноковшовые на гусеничном и пневматическом ходу с емкостью ковша от 0,4 до 0,8 куб. м, универсальные гидравлические с емкостью основного ковша 1 куб. м; траншеекопатели на базе трактора	9
Экскаваторы роторные мелиоративные, карьерные и строительные с ковшом емкостью до 100 л, экскаваторы траншейные цепные и роторные для рытья траншей глубиной от 2 до 2,5 м	10
Экскаваторы одноковшовые: на гусеничном и пневмоколесном ходу с емкостью ковша от 0,8 до 1,25 куб. м, универсальные гидравлические с емкостью основного ковша 1,6 куб. м, с мультипроцессором	11
Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с емкостью ковша более 1,25 куб. м, универсальные гидравлические с емкостью основного ковша от 2,5 куб. м до 13 куб. м	13
Экскаваторы многоковшовые траншейные цепные, в том числе дреноукладчики, узкотраншейные, бестраншейные, каналокопатели плужно-роторные и плужные; планировщики, карьероразравниватели; экскаваторы многоковшовые с глубиной копания до 2 м; траншеекопатели на железнодорожном ходу; кирковщики и рыхлители прицепные без трактора; машины для разработки мерзлых грунтов с цепными рабочими органами на базе трактора, бульдозеры-трубоукладчики; котлованокопатели; экскаваторы поперечного копания; каналоочистители внутриканальные	6
Экскаваторы роторные для открытых горных работ с максимальной производительностью по разрыхленной горной массе от 630 до 2500 куб. м/ч; экскаваторы роторные мелиоративные, карьерные и строительные с ковшом емкостью от 100 до 500 л	15
Экскаваторы роторные мелиоративные, карьерные и строительные с ковшом емкостью от 500 до 1500 л; экскаваторы роторные для открытых горных работ с максимальной производительностью по разрыхленной горной массе от 2500 до 4500 куб. м/ч	20
Экскаваторы одноковшовые с ковшом емкостью от 3 до 13 куб. м	17 ⁴⁶
Экскаваторы роторные мелиоративные, карьерные и строительные с ковшом емкостью более 1500 л; экскаваторы роторные для открытых горных работ с максимальной производительностью по разрыхленной горной массе более 4500 куб. м/ч; экскаваторы одноковшовые с ковшом емкостью от 13 до 40 куб. м, экскаваторы многоковшовые на железнодорожном ходу с емкостью более 40 куб. м	25 ⁴⁷
Экскаваторы одноковшовые с ковшом емкостью более 40 куб. м	28
Бульдозеры на базе тракторов мощностью двигателя до 75 л.с.	8
Бульдозеры на базе тракторов мощностью двигателя от 76 до 180 л.с. (включая трубоукладчики)	10 ⁴⁸

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Автогрейдеры мощностью до 140 л.с.; грейдеры-элеваторы с двигателями мощностью от 108 до 180 л.с.; бульдозеры-рыхлители на базе тракторов класса тяги 25 т; скреперы без трактора; скреперы прицепные с трактором и самоходные с ковшом емкостью от 3 до 15 куб. м; траншеезасыпатели; бордюрорукладчики	8
Бульдозеры-рыхлители на базе тракторов класса тяги более 25 т; бульдозеры на базе тракторов мощностью двигателя более 180 л.с. ⁴⁸ ; скреперы прицепные с трактором и самоходные с ковшом емкостью более 15 куб. м; автогрейдеры мощностью от 140 до 250 л.с.; грейдеры-элеваторы с двигателями мощностью более 180 л.с.	10
Террасы, катки-осветители лесных культур, машины для расчистки лесных полос; вычесыватели корней	6
Кусторезы; корнеподрезчики, щелерезы, срезы лесные, почвообрабатывающие агрегаты, щелеватели-сеялки, щелерезные машины; машины для разработки мерзлого грунта с цепными и рабочими органами на базе трактора	4
Бункеры с питателями для ленточных транспортеров:	
для работы в агрессивной среде	3
общего назначения	6
Грейдеры прицепные	12
Машины и оборудование для гидромеханизации	
Гидромониторы	2
Ковши, гидромолоты	3
Рукояти, буровые грунторезные установки	4
Земснаряды производительностью до 50 куб. м/ч; напорные грейферы; комплексы машин и оборудования для прокладки водопроводов диаметром от 200 до 1400 мм; дренапромывочные машины; стрелы; звено плавучего пульпопровода с шарниром	6
Земснаряды и станции перекачки электрические производительностью 120 куб. м/ч по грунту с комплектом плавучего пульпопровода; копры; бурильные установки; комплексы машин и оборудования для прокладки водопроводов диаметром от 1400 до 2000 мм	8
Земснаряды и станции перекачки с комплектом плавучего пульпопровода электрические и дизельные с производительностью по грунту:	
до 180 куб. м/ч	10
от 180 до 400 куб. м/ч	12
более 400 куб. м/ч	15
Устройства натяжения цепи	4
Толкатели гидравлические, электрогидравлические	2
Гидравлические экстракторы трубных пучков теплообменников	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Автоматизированные установки токов высокой частоты с числовым программным управлением для закалки валов стартера	10
Машины и оборудование для бетонных и отделочных работ	
Автобетоносмесители ⁴⁹ , авторастворовозы, автоцементовозы, автобетоновозы, бетономешалки и растворомешалки передвижные, бетоно- и растворосмесители, передвижные механические установки с комплектом всех необходимых машин	8
Автобетононасосы, установки загрузочные	10
Бетононасосы, известегасители, растворонасосы; станции штукатурные; перегружатель раствора шнековый; агрегат штукатурный; краскотерки, мелотерки; агрегат штукатуросмесительный; машины для приготовления и подачи жестких растворов	6
Станции малярные; пескоструйные аппараты; цемент-пушки и установки для вакуумирования бетона; мешалки для красочных составов	8 ⁵⁰
Комплекты машин для устройства бетонного покрытия дна и откосов ирригационных каналов; виброформы для облицовки каналов монолитным бетоном и заливщики швов; машины для крепления бетона горных выработок	4
Леса строительные, люльки, подмости самоподъемные	5
Машины мозаично-шлифовальные, паркетострогательные и паркетшлифовальные и окрасочные аппараты; машины для сварки линолеума электрические	2
Емкости механизированные для извести	4
Плитуукладчики	7
Опалубка мелкощитовая металлическая; опалубка скользящая	4
Опалубка стен комбинированная металлическая, веерная опалубка колонн: металлический каркас и крепежные изделия	3
Опалубка перекрытий:	
металлические детали	3
деревянные балки двутаврового сечения	2
Станки для изготовления бетонных камней и железобетонных труб, для арматурных и санитарно-технических работ	8
Машины и оборудование для дорожно-строительных работ	
Автогудронаторы, машины маркировочные; планировщики дорожно-строительные; битумозаправщики для питания ванн изоляционных машин; установки для приготовления битума; асфальтоукладчики; уплотнители секционные, машины для измельчения и перемешивания грунтов; распределители щебня и гравия; комплекты машин для устройства бетонного покрытия дорог и аэродромов; катки прицепные и самоходные; ресайклеры и оборудования к ним; машины для ямочного ремонта, вибропилы, автотопливозаправщики, машины дорожные разметочные;	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
нарезчики швов, разделящики трещин, щебнераспределители, машины щеточные для чистки трещин дорожного полотна	
Установки асфальтосмесительные	9 ⁴⁹
Установки для продувки и просушки швов и трещин дорожных покрытий	25
Комплект машин для стабилизации грунта стационарный	10
Комплект машин для стабилизации грунта передвижной; грунтосмесительные установки	6
Парообразователи; фрезы дорожные (без тракторов); землеройно-фрезерное оборудование; заливщики швов	5
Машины для сооружения дренажей и кюветоочистительные для сооружения продольных и поперечных дренажей	9
Битумоплавильные установки:	
с жаровым подогревом	5
с электрическим подогревом	15
Битумоплавильные агрегаты и котлы битумные	2
Ремонтеры дорожные; рециклеры асфальтобетона	5
Машины и оборудование для свайных работ	
Вибропогружатели для погружения свай и свай-оболочек, наголовники; шпунтовыдергиватели, виброразгрузчики, устройства для скручивания свай	5
Молоты свайные дизельные штанговые и трубчатые с весом ударной части до 5 т, вибромолоты, молоты паровоздушные простого и двойного действия и специальные	4
Копры без сваебойного оборудования сухопутные, копры рельсовые для погружения	11
Копры без сваебойного оборудования плавучие	20
Оборудование для устройства буронабивных свай; виброгрохот для сортировки дробленого материала на фракции	7
Машины и оборудование для укладки кабелей	
Навесное оборудование кабелеукладчиков самоходных гусеничных, кабелеукладчики несамоходные колесные и болотные, легкие и тяжелые; кабельные транспортеры колесные	3
Кабельные машины для размотки и укладки кабелей	6
Лаборатории высоковольтные электротехнические	10
Машины и оборудование для подводно-технических работ	
Суда обеспечения подводно-технических и водолазных работ	25
Оборудование водолазное	9
Боты водолазные	17

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Понтоны и площадки плавучие для обеспечения подводно-технических и водолазных работ, универсальные плавучие гидромониторно-эжекторные снаряды	12
Понтоны судоподъемные металлические	16
Установки насосные для гидравлической разработки грунта и водоотлива, скреперные установки	8
Машины и оборудование для электрогазосварки и резки	
Источники питания для ручной дуговой сварки, резки и наплавки, трансформаторы для автоматической и электрошлаковой сварки	8 ⁵¹
Оборудование автоматизированной электросварки, в том числе автоматы и полуавтоматы, установки для дуговой и электрошлаковой сварки и наплавки, машины для рельефной, шовной, стыковой и многоточечной контактной сварки, оборудование специальных способов сварки: лазерной, электронно-лучевой, диффузионной, ультразвуковой, холодной пайки, соединения стеклоизделий, керамики; специализированное рабочее место сварщика	6
Источники питания для механизированных и автоматизированных способов сварки, установки механизированной сварки в защитных газах, установки для ручной дуговой сварки в инертных газах	7
Машины точечной контактной сварки стационарные и подвесные	8 ⁵²
Машины и установки для термической резки металлов (кислородной, плазменной, лазерной резки листового и профильного проката, труб) с линейными, магнитными, фотокопировальными и программными системами управления:	
стационарные	8
переносные	4
Установки для газотермического напыления покрытий (из металла, керамики и пластмасс):	
газопламенные	2
плазменные и электродуговые	5
Оборудование для производства ацетилена производительностью до 10 куб. м/ч:	
генераторы стационарные для производства газообразного ацетилена	6
установки (станции) стационарные для производства газообразного и (или) растворенного ацетилена	10
генераторы передвижные	3
Оборудование для ручной электросварки, резки, наплавки (включая горелки и резаки, редукторы, шланговые держатели и горелки для механизированной сварки в защитных газах и под флюсом, горелки для сварки неплавящимся электродом), плазмотроны для ручной и	2

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
автоматической сварки, резки, наплавки и металлизации; газосварочное оборудование, оборудование для плазменной резки	
Установки передвижные для обеспечения энергией при сварке стыков труб в полевых условиях	7
Машины и оборудование дробильно-размольное, сортировочное, обогатительное	
Грохоты и сита, включая прутковые и инерционного действия для алмазных фабрик	6
Дробилки щековые и конусные	14 ⁵³
Дробилки прочие и дробильно-сортировочные агрегаты	10
Гидроциклоны	3
Машины моечные, пресс-фильтры, классификаторы, отсадочные машины, сепараторы ⁵⁴ , оборудование для обогащения в тяжелых суспензиях, вакуум-фильтры; мельницы ролико-маятниковые, вальцевые	12 ⁵⁵
Мельницы шаровые, стержневые, самоизмельчения	12
Питатели ⁵⁶ , смесители, охладители, обезвоживающие концентрационные столы	10
Машины агломерационные; флотационные ⁵⁷ ; флотомашины пневматического, пневмоэжекторного и колонного типа	13
Турбоэксгаустеры; машины для производства окатышей	15
Машины проборазделочные; бегуны сухого помола	6
Центрифуги осадительные, используемые при обогащении каменных углей, антрацитов	2
Осадительные установки, промывочные приборы для обогащения песка и драги с емкостью от 50 до 600 куб. м	25
Машины и оборудование горно-химической промышленности:	
грохоты сухой классификации руд, смеситель барабанный, просеивающие машины для классификации продуктов	10
грохоты, дуговые сита мокрой классификации агрессивных сред	4
смесители шнековые, лопастные, турболопастные	6
центрифуги осадительно-фильтрующие, фильтрующие пульсационные	8
прессы валковые, сгустители, отстойники, гидросепараторы	15
Машины сортировочные магнитные: магнитные сепараторы и железоотделители	5
Оборудование геологоразведочное	
Установки буровые геологоразведочного, геофизического и структурно-поискового бурения и буровое оборудование в карьерах (включая машины буровые на базе автомобиля и (или) трактора, станки для бурения взрывных скважин, шарошечного ударно-вращательного, ударно-	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
канатного бурения); аппаратура электроразведочная, магниторазведочная, аэрогеофизическая и приборы (включая каротажные установки), приборы для аналитических исследований	
Оборудование, включая энергетическое, и приборы, применяемые при горноразведочных работах; сейсморазведочная аппаратура для региональных и поисковых исследований	4
Машины буровые	6
Комплексы для бурения с гидротранспортом керна, оборудование для поискового бурения, мотобуры (без учета шасси автомобиля); аппаратура и приборы радиометрические, геофизические и ядерно-геофизические, гравиметрические, лабораторное дробильно-измельчительное оборудование	3
Оборудование и приборы для технологического оборудования минерального сырья	7
Комплексы снарядов со съемными кернаприемниками	2
Аппаратура наземная для исследований с каротажным кабелем; аппаратура для исследования разреза скважин, аппаратура для контроля технического состояния скважин и контроля разработки нефтяных и газовых месторождений; аппаратура для исследования околоскважинного и межскважинного пространства; аппаратура и оборудование вспомогательное для исследований в скважинах; приборы и аппаратура гидрогеологическая полевая; аппаратура для гидрогазодинамических исследований в скважинах	5
Машины и оборудование для подземных горных работ ⁵⁸	
Комбайны очистные узкозахватные, отдельная секция механизированной крепи в сборе на шахтах ⁵⁹ , полки самоходные для проходки восстающих выработок, проходческоочистные комплексы на монорельсовом ходу; машины для уборки выработок и очистки водоотливных канавок	4
Струговые установки, насосные станции механизированной крепи, установки бурильные шахтные самоходные, гидropередвижчики, индивидуальные крепи и посадочные стойки, зарядные установки для заряжения скважин и камер	3
Комбайны очистные широкозахватные, врубовые машины; комбайны проходческие, нарезные угле- и породопогрузочные машины; комплексы стволовые проходческие; машины для очистки шахтных вагонеток; крепеукладчики; зарядные и забойные машины на открытых горных работах, машины погрузочные шахтные, буропогрузочные, закладочные, машины для перевозки людей и грузов, поливки горных выработок, машины оперативного персонала, скорой помощи, машины для тушения пожаров; машины для перевозки горюче-смазочных материалов, щеленарезные, почвоподдирочные машины, скребковые конвейеры забойные, холодильные установки для охлаждения горно-шахтного оборудования, установки закладочные; оборудование для закладки отработанного пространства	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Установки бурильные, каретки буровые, станки для бурения взрывных скважин на подземных горных работах; погрузочно-транспортные машины, экскаваторы подземные, вагоны самоходные для подземных работ, машины на базе самоходного шасси для выполнения вспомогательных работ, щиты проходческие механизированные, станки для штанговой крепи; бункеры-перегрузчики	4
Растворонагнетатели и блокторюбингоукладчики; щиты и полушиты тоннельные, машины сбочно-буровые	7
Емкости всех видов для технологических процессов	
Емкости стальные под давлением химической, минеральных удобрений, нефтехимической, горно-химической, микробиологической промышленности:	
азотной, хлорной, анилиновой, органического синтеза, основной химии, включая производство фтористых солей	9
химических волокон, пластмасс, химико-фотографической	14
Емкости технологические, зумпфы в горно-химической промышленности	10
Емкости для сбора нефти в земляном амбаре из полимерных и резинотехнических материалов	2
Ванны металлические для металлопокрытий, травления, промывки, закалки, обезжиривания; сосуды, емкости, баки для агрессивных жидкостей	7
Емкости под налив для хранения жидких веществ в производствах:	
азотном, калийном, хлорном, органического синтеза	12
химических волокон, лаков, красок, пластмасс, содовом, горной химии, анилиновом и прочих производствах химической, нефтехимической и микробиологической промышленности	15
Сосуды и емкости химических и прочих производств, работающие под высоким давлением (25 МПа и выше)	9
Емкости пищевой промышленности:	
металлические эмалированные, из черного металла	20
деревянные	12
изотермические	8
из нержавеющей стали	15
Емкости рыбоводные	7
Системы хранения и выдачи криогенных продуктов	20
Резервуары и сосуды для хранения и транспортировки криогенных продуктов:	
резервуары криогенных жидкостей	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
резервуары транспортные, резервуары транспортабельные, хранилища биопродуктов	10
сосуды Дьюара, криостаты	8
Флотаторы микробиологической промышленности	12
Сосуды для хранения водорода, уголекислоты; сосуды электролизной установки	16
Емкости стационарные (в том числе танки, баки, чаны):	
железобетонные	20
металлические	25
деревянные	15
Танк-контейнеры для сжиженных углеводородных газов	9
Расширительные баки	17
Машины и оборудование черной металлургии	
Машины обжиговые по производству железорудных окатышей; агрегаты для переработки шлакового расплава; агрегаты резки заготовок	12
Печи металлизации шахтные; печи вакуумные дуговые и установки электрошлакового переплава; печи электрические дуговые, рудно-термические и специализированное технологическое оборудование электроферросплавных цехов; машины рабочие и оборудование углеподготовительного цеха; машины рабочие и оборудование цехов улавливания химических продуктов, смолотермического и сероочистки	14
Машины рабочие и оборудование цеха ректификации сырого бензола; машины разливные с комплексом технологического оборудования	20
Машины рабочие и оборудование пекококсового цеха	10
Печи дуговой открытой выплавки, индукционной открытой выплавки, вакуумные индукционные, вакуумные электронно-лучевые плазменные	10
Машины рабочие и оборудование цехов сепарации ферросплавных шлаков	8
Печи для подготовки шихтовых материалов и сменного оборудования в электросталеплавильном производстве, специализированное технологическое оборудование электросталеплавильных цехов, термические печи для отжига слитков, слябов, электродов электросталеплавильного оборудования	14
Комплекс рабочих машин и оборудования цеха по производству железных порошков:	
методом распыления	8
методом восстановления	16
Обжимные и заготовочные станы с комплексом технологического оборудования, машины огневой зачистки на обжимных прокатных станах, непрерывно-заготовочные станы, крупносортовые, рельсобалочные и	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
среднесортные станы и толстолистовые станы с комплексом технологического оборудования	
Мелкосортные и специализированные станы, станы холодной прокатки листа, горячей прокатки тонкого листа, непрерывные широкополосные станы, установки покрытия листа и жести и нагревательные колодцы рекуперативные центроподинные, регенеративные и рекуперативные с отоплением с одной верхней горелкой	17
Оборудование крановое специализированное сталеплавильных и прокатных цехов	17
Агрегаты резки холодного и горячего листа	20
Агрегаты травильные	14
Печи нагревательные прокатных цехов:	
методические, кольцевые и секционные	10
с шагающим подом и шагающими балками	12
Печи термические роликовые (кроме отпуска рельсов), колпаковые, протяжные, башенные, секционные и прочие термические и нагревательные печи во всех отраслях промышленности	10
Печи термические роликовые (для отпуска рельсов) и с шагающими балками	12
Машины рабочие и оборудование цехов с пилигримовыми и автоматическими установками, цехов со станами горячего прессования, с трехвалковыми станами, со станами непрерывной прокатки труб и цехов со станами печной сварки	20
Машины рабочие и оборудование цехов со станами электросварки труб малых, средних и больших диаметров	17
Машины рабочие и оборудование цехов со станами холодной прокатки и волочения труб	14
Машины рабочие и оборудование цехов труболитейных, высадки концов труб, отделки геологоразведочных труб и металлопокрытий труб	20
Машины рабочие и оборудование по производству канатов металлокорда, крепежных изделий, биметаллов, холоднокатаной ленты металлических сеток, калиброванной стали и проволочно-волочильное оборудование метизных предприятий	12
Машины рабочие и оборудование по производству гвоздей	10
Машины рабочие и оборудование по производству электродов и порошковой проволоки	15
Оборудование огнеупорных цехов смесительное	11
Прессы огнеупорных цехов:	
механические	10
гидравлические	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Печи для обжига:	
огнеупорного сырья	15
огнеупорных изделий	20
Машины для испытания металлов на растяжение, сжатие, изгиб	5
Установка гидроабразивной резки металла	10
Манипуляторы нагревательной печи; маркировочные машины	7
Гидростанции ковочного пресса	17
Устройства размерного контроля	10
Резки копьевые	8
Бабы копровые	5
Оборудование колки рельс	13
Машины и оборудование цветной металлургии	
Печи отражательные, анодные и купеляционные (кроме производства вторичных цветных металлов и сурьмы), для обжига и сушки в кипящем слое, вайербарсовые стационарные вакуум-фильтровальные, шахтные, графитировочные, для кислородно-взвешенной плавки, для фьюмингования шлаков, агрегаты автогенной плавки, установки вакуум-испарительные, шихтосмесители, электролизеры для производства алюминия, печи ретортные и муфельные	15
Печи отражательные в производстве вторичных цветных металлов и сурьмы, для обжига и сушки в производстве твердых сплавов и тугоплавких металлов, вайербарсовые стационарные, электрические карналлитовые, электролизеры, машины разливочные конвейерные, тележки для перевозки ковшей и жидкого металла, миксеры головные, хлораторы, бункеры самоходные, дозаторы весовые, обслуживающие системы робототехники	7
Печи электрические индукционные, высокочастотные, сопротивления, для плавки съёмов, обжиговые, сушильные, многоподовые, многокамерные, шлаковозгоночные, термостаты окисления нитрона, агрегаты непрерывной карбонизации, электролизеры ретортные, с верхним подводом тока, с обожженными анодами, миксеры разделительные, ванны электролизные, агрегаты непрерывного литья и прокатки металлов, комплекс оборудования для сушки твердосплавных смесей, ковши разливочные вакуумные и литейные, ковшеопрокиды, дистилляторы, линии дробления крупногабаритного лома, стенды сушки и чистки ковшей	10
Линии сушки стружки, станки для разделки кабеля, печи электронно-лучевые для редких металлов, печи электронно-лучевые с вертикальным кристаллизатором, установки выращивания монокристаллов кремния, сепараторы конусные, квантометры эмиссионные и рентгеновские	9
Станы холодной прокатки листов, полос, лент и горячей прокатки твердосплавных материалов, станки смоточно-намоточные, нутч-фильтры, колонны ректификации и дистилляции	13

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Печи электровакуумные, для рафинирования магния, машины для обработки электролизеров, правки катодных штанг, чистки штырей, загрузочные, правки катодных пар, скрубберы, аппараты охлаждения и сепарации, миксеры электрические, линии дробления стружки и переработки алюминиевых шлаков, жировые аппараты для алмазной промышленности, установки наращивания эпитаксильных структур и водородного восстановления, машины загрузочные в производстве вторичных цветных металлов	5
Печи кипящего слоя для кальцинации глинозема для взвешенной плавки, линии, станки холодной прокатки лент, полос, листов, фольгопрокатные станы, станы горячей прокатки тяжелых цветных металлов, печи вращающиеся трубчатые в магниевом производстве	20
Печи вакуумные для редких металлов, электрические, центрифуги для рафинирования олова, реакторы, сборники, емкости стальные, эмалированные, чугунные, электропечи гидрирования и дегидрирования ⁶⁰ , приборы промывочные, комплекс оборудования для износостойких покрытий, исполнительные устройства и механизмы для работы в агрессивных средах и высоких температурах	4
Агрегаты кислородно-взвешенной циклонно-электротермической плавки, агрегаты плавки в жидкой ванне	14
Агрегаты графитации нитрона, печи графитации	2
Агрегаты плавно-раздаточные	12
Линии, установки непрерывного и полунепрерывного литья слитков, вайербарсов	14
Линии поточные для литья и защитной обработки магниевых чушек	8
Машины банкоразрывные в производстве олова	8
Оборудование для производства проволоки: волочильные, перемоточные машины, линии, станы волочильные	14
Линии, машины каширования, лакирования, тиснения, окрашивания и нанесения многоцветного рисунка на алюминиевую фольгу	15
Котлы-утилизаторы за печами взвешенной плавки	15
Реакторы, сборники, емкости стальные, футерованные, гуммированные	11
Печи вращающиеся барабанные и трубчатые с холодильниками, сушила и смесители в производстве кремниевых, алюмокремниевых сплавов и анодной массы	16
Автоклавы, сепараторы, декомпозиеры с воздушным охлаждением, карбонизаторы	12
Автоклавы пропиточные для углеродного производства	10
Агитаторы, мешалки металлические	14
Фильтры-прессы в кислотостойком исполнении	9

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Фильтры-прессы листовые вертикальные автоматизированные жидкостные	15
Подогреватели и другая выпарная аппаратура	18
Аппараты выпарные с подающей пленкой	20
Выщелачиватели трубчатые, аппараты для гашения извести	25
Реакторы, колонны (абсорбционные, пульсационные), сборники емкостные из титана и нержавеющей стали для производства твердых и тугоплавких металлов	8
Мешалки из нержавеющей стали	8
Печи вращающиеся трубчатые, вельц-печи (за исключением магниевого производства)	19
Автоклавы в никелевом производстве	15
Аппараты нанесения покрытий	10
Баки, пачуки, промыватели	15
Экстракторы из нержавеющей стали, оргстекла ⁶¹ , титана; реакторы стальные из нержавеющей стали, титана, гуммированные, колонны ректификации	7
Реакторы синтеза трихлорсилана	4
Электролизеры барабанного типа	10
Машины загрузочные; вагонетки анодные, катодные	14
Сепараторы для сортировки лома и отходов цветных металлов	4
Станы волочильные цепные и прочие	12
Линии, машины для обвязки, упаковки проката	15
Печи анодные, катодные	15
Машины катодоочистительные	10
Ковши для расплава	5
Машины разливочные	16
Печи электрические индукционные, сопротивления для производства тяжелых цветных металлов и алюминия	14
Печи электротермические во всех отраслях промышленности	8
Печи пирометаллургических процессов (установки выращивания монокристаллов)	10
Зарядные порошковые станции и их модификации	5
Машины и оборудование химической промышленности и промышленности минеральных удобрений	
Башни, абсорберы, брызгоуловители сернокислотные; башни и камеры абсорбционные в производстве фосфорных удобрений	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Реакторы окисления, колонные ректификационные, трубчатые агрегаты гидрирования в производстве капролактама, реакторы гидрирования пергидроля	14
Аппараты колонные для производства:	
кальцинированной соды, каустической соды, хлористого калия, хлораторы титановые	18
синтетического аммиака	25
хлора, хлоропродуктов и продуктов органического синтеза, колонны хлорирования гуммированные	10
Аппараты колонные и аппараты с мешалками для производства пластмасс:	
в условиях агрессивной среды	11
в условиях неагрессивной среды	25
Прессы мерсеризационные с насосами, аппараты матирования смолы; печи сжигания кубовых остатков в производствах органического синтеза; ксантогенаторы, вязкозные аппараты, турборастворители в производстве искусственного волокна	15
Сушилки смолы и полимеров в производстве синтетического волокна и композиционных материалов, производимых на основе синтетических материалов; сушилки и камеры кондиционирования для штапельного волокна; смесители, растворители, фильтры-прессы в производстве вискозного, ацетатного и хлоринового волокна	14
Плавильные агрегаты для производства каустической соды химическим способом с котлами для плава	3
Укрупненные агрегаты конверсии и очистки газа в производстве аммиака; печи и конвертеры в азотной промышленности	14
Аппараты со сложными устройствами для производства суперфосфата и калийных солей (включая растворители, энерготехнологические агрегаты), вальц-прессы и установки регуляционные	10
Литьевые формы для производства деталей из пластмасс	5
Электролизеры:	
диафрагменные	6
прочие	11
Смесители в производстве лаков и красок, бытовой химии; кристаллизаторы и фильтры в производствах химических волокон и пластмасс, теплообменное оборудование и смесители в производствах органического синтеза и анилиновой промышленности; башни для сжигания фосфора и гидратации; контактные аппараты в производствах серной кислоты и окиси этилена, выпарные аппараты в производстве каустической соды и хлористого кальция	11
Прессы червячные для пластмасс	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Аппараты со сложными устройствами для производства:	
хлорной промышленности	8
содовой промышленности	20
Поршневые и центробежные компрессоры с газотурбинными и паровыми приводами в азотной промышленности, аппараты со сложными устройствами для производства аммиака и текстильные машины для выработки текстильных и кордных химических нитей, крутильно-вытяжные, крутильные, текстурирующие и текстурирующе-вытяжные; установки термофиксации текстурированных нитей; таблеточные машины	10
Фильтры в производстве красок, красителей и полупродуктов; центрифуги установок кристаллизации в производстве искусственного волокна; оборудование производства полиэтилена, полипропилена низкого и высокого давления	10
Барабаны сушильные, топки к сушильным барабанам, печи и сушилки в производстве ядохимикатов	11
Аппараты с вращающимися барабанами для производства соды кальцинированной	13
Нутч-фильтры; валковые машины для производства красок, красителей и полупродуктов	14
Смесители и экстракторы в производстве суперфосфата и фосфорной кислоты	7
Смесители, мешалки в производстве соды, аппараты с перемешивающими устройствами в производстве фосфорных солей; мешалки вертикальные и горизонтальные в производстве калийных солей, сушилки в производстве пластмасс и химических реактивов	11
Аппараты колонные для производства ядохимикатов и солей	17
Центрифуги, фильтры в производстве суперфосфата, минеральных солей, фосфорной и борной кислот; аппараты с перемешивающими устройствами в производствах серной, фосфорной, борной кислот, суперфосфата, фосфорных и минеральных солей; вакуум-фильтры при производстве калийных солей	7
Машины целлофановые с тележками и фильтрами, отделочные машины, агрегаты для производства вязкозных сосисочных оболочек в производстве химического волокна; фильтры в производстве аммиака и азотной кислоты, кристаллизаторы в производствах органического синтеза и калийных солей	14
Центрифуги и центробежные сепараторы в промышленности лаков и красок, химических волокон, хлорной, химических реактивов основной и горной химии; стиральные машины для стирки технических тканей химических производств	10
Машины валковые в производстве и переработке пластмасс	18

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование предприятий химической промышленности и минеральных удобрений прочее (машины паллетообмоточные, установки по производству бумажных патронов, обезвоживанию высоковязких вискоз, непрерывной фильтрации, транспортировки вискозы, станки круглоткацкие для производства рукавной нити из полипропиленовой нити, установки для удаления сульфата гидразина из раствора осадительной ванны для производства полиоксадиазола, поточные линии карбонизации, графитации, отмывки и пропитки углеродных волокнистых материалов)	11
Фильтры в производстве кальцинированной соды и каустической соды; вакуум-фильтры барабанные в производстве гипохлорита кальция; фильтры листовые в производстве фосфорных солей и фосфорной кислоты; барабанные вакуум-фильтры в производстве соды	10
Прессы для обработки фильерных комплектов и печи подогрева головок в производстве синтетических волокон	10
Машины центрифугальные и бобинные для формования вискозных и ацетатных нитей	20
Машины прядильные для производства ацетатного и хлоринового волокна; совмещенные формовочно-намоточные агрегаты и машины, входящие в них, для производства синтетических нитей из расплавов; ткацкие станки в производстве корда	14
Оборудование по переработке текстильных отходов в производстве искусственного волокна	12
Машины формовочные непрерывного процесса для производства вискозных текстильных и технических нитей, штапельные агрегаты и машины, входящие в них, для производства искусственных волокон; поточные линии для производства полиакрилонитрильного волокна	13
Центрифуги и центробежные сепараторы в производстве красителей, полупродуктов и содовых продуктов, центрифуги для обезвоживания каолина	11
Аппараты для выплавки серы, центрифуги для медного и никелевого купороса	7
Абсорберы и дистилляторы в производстве сероуглерода; оборудование для производства сероуглерода; реакторы синтеза фреонов	10
Агрегаты для производства фотобумаги	14
Линии автоматические фасовки лаков и красок в банки	10
Машины затаривающие в содовой промышленности, расфасовочно-упаковочные машины в бытовой химии, этикетировочные машины в производстве химических реактивов	14
Кальцинаторы паровые для производства кальцинированной соды, турбокальцинаторы в производстве фосфорных солей	20
Сушилки с кипящим слоем в анилиновом производстве	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Плавители с индукционным нагревом в анилиновом производстве	2
Прессы шнековые и смесители (малоксеры) в промышленности неорганических производств	12
Подогреватели, мерники, дозаторы, холодильники, емкости для растворов серной кислоты, пластификационной ванны и горячей щелочи в промышленности химических волокон	10
Трубопроводы осадительной и пластификационной ванн, растворов кислот в производстве искусственного волокна	12
Агрегаты формовочно-намоточные, штапельные агрегаты и машины, входящие в них, для производства поликапроамидных, полиэфирных, поливинилхлоридных волокон; технологические комплексы оборудования и машины, входящие в них, для производства нитей и волокон специального назначения (углен, фенилон, виол, терлон)	12
Агрегаты и машины, входящие в них, для производства вискозной технической нити	14
Оборудование дробильно-размольное из нержавеющей и кислотостойкой стали (в том числе мельницы шаровые, валковые, дробилки щековые молотковые в промышленности химических реактивов)	8
Колонны ректификационные насадочные в производстве химических реактивов	7
Аппаратура химическая эмалированная (в том числе емкостная, колонная, теплообменная) в производстве химических реактивов, лаков и красок; колонные аппараты в производстве мономера в производстве органического синтеза	5
Компрессоры, турбокомпрессоры и ротационные компрессоры для хлора и водорода	9
Фильтры-прессы автоматические в анилиновой промышленности	6
Оборудование в производствах сернистого натрия (в том числе печи, фильтры, выпарная аппаратура)	9
Оборудование в производствах хромовых соединений (в том числе печи, фильтры, центрифуги, реакционная и выпарная аппаратура)	15
Электрофильтры сухие и мокрые (в том числе циклоны, скрубберы ⁶² , трубы Вентури, ротоклавы, пылевые камеры), оборудование для каталитического и термического дожигания примесей, адсорберы для улавливания газообразных примесей и летучих растворителей, дымососы, пылеуловители	10
Сушилки распылительные в производстве фосфорных удобрений, борной кислоты и сульфитных солей; ванны и башни горячей и холодной конденсации в основной химии, воздухоподогревания в производстве желтого фосфора	8
Дозаторы, дробилки, грохоты, дизель-генераторы, конвейеры, элеваторы в производстве серной и борной кислот, фосфорных удобрений и солей	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Автоматы для производства стекломатериалов	7
Агрегаты стеклопрядильные	10
Оборудование размоточно-крутильное, ткацкое и для производства нетканых армирующих материалов в производстве стекловолокна и стеклопластиков	9
Оборудование для заключительной обработки стекловолокнистых материалов	11
Перфораторы и оборудование для отделки и упаковки кинофото пленки	14
Машины отливочные, резательные и поливные для кинофото пленки и магнитных лент, баритажные машины для фотобумаги	11
Оборудование экструзионное для производства труб, листа, профильно-погонажных изделий, пленки; экструзионное оборудование в производстве пенопластов	12
Оборудование вакуум-формовочное и выдувное в производстве пластмасс	10
Центрифуги и сепараторы, полимеризаторы, гомогенизаторы, разлагатели скоростные, растворители каучука в стироле	10
Питатели винтовые и шлюзовые, скоростные смесители и грануляторы	6
Агрегаты для производства армированных и напорных шлангов диаметром от 200 до 400 мм, труб диаметром от 220 до 600 мм	10
Агрегаты для производства пленки из полиэтилена и поливинилхлорида шириной 3000 мм и более, агрегаты для окрашивания и гранулирования ударопрочного полистирола и измельчения брикетов каучука	9
Вакуум-камеры и циклоны для проведения процессов получения пластических масс; мельницы шаровые и стержневые в промышленности лаков и красок, пластмасс и анилиновой промышленности; сушилки барабанные, ленточные, вальцеленточные в промышленности лаков и красок; мельницы бисерные, песочные, роliko-маятниковые, аэробильные; диспергирующие машины (в том числе дисольверы, дисковые диспергаторы) в лакокрасочной и анилиновой промышленности; сушилки и смесовые барабаны в анилиновой промышленности	10
Оборудование очистки газов фторорганических производств	4
Установки воздухоразделительные производительностью свыше 1000 куб. м/ч по кислороду (свыше 5000 куб. м/ч по перерабатываемому воздуху)	20
Экструдеры, аппараты отгонки мономеров, выпарные вакуумные установки, тянущие вальцы, машины резательные, газодувки для производства поликапроамидных нитей	10
Аппараты с перемешивающими устройствами и смесители стальные, аппаратура из полимерных материалов для производства химических реактивов	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Машины литьевые, термопластавтоматы в производстве конструкционных материалов, смесители в производстве пресс-порошков	10
Центрифуги и центробежные аппараты в производствах азотной промышленности, расплавители, автоклавы и аппараты непрерывной полимеризации, экстракторы, сушилки, центрифуги для производства синтетических волокон	14
Блоки разделения воздуха	20
Блоки осушки воздуха и продуктов его разделения, используемых при производстве кислорода	33
Оборудование теплообменное и печи горной и химической промышленности	
Теплообменники оросительные, спиральные; котлы-утилизаторы в производстве серной кислоты; теплообменники фосфорных, сернокислотных и солевых производств; аппараты без перемешивающих устройств в производствах: сернокислотном, суперфосфатном, желтого фосфора, фосфорной кислоты и минеральных солей; кристаллизаторы в производстве сернокислого глинозема и борной кислоты; гидролизеры в производстве пергидроля	9
Аппараты теплообменные и выпарные в производствах хлора, каустической соды (химическим способом), аммиака, азотной кислоты и искусственного волокна; аппараты со сложными устройствами для производства пластмасс	11
Подогреватели, бойлеры, холодильники, дозаторы, мерники (воды, щелочи, сероуглерода) в производстве искусственного волокна	14
Аппараты теплообменные для производства красителей и красок, углеграфитовые теплообменники и реакционная аппаратура в производстве хлоропродуктов	6
Аппараты теплообменные в производстве химических волокон, пластмасс:	
в условиях неагрессивной среды	14
в условиях агрессивной среды	10 ⁶³
Аппараты теплообменные в производстве калийной соли	6
Аппараты теплообменные для химико-фармацевтических предприятий, устройства для подогрева воды в инкубационных цехах	11
Аппараты теплообменные и колонные в производстве уксусной кислоты	9
Аппараты теплообменные в производстве окиси этилена, установки осушки воздуха в производстве хлора и каустической соды	10
Аппараты теплообменные из титана в производстве хлора и каустической соды	14
Котлы-утилизаторы в производстве синильной кислоты	7
Печи для сжигания серы, обжига колчедана	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Печи конвективные в производстве окиси этилена, печи синтеза для производства хлорпроизводных	10
Печи для производства пигментов	17
Печи и прокалочное оборудование в производстве химических реактивов, особо чистых веществ, ферритовых сегнетопьезоэлектрических материалов, люминофоров	9
Печи для выращивания монокристаллов и оборудование для обработки и упаковки монокристаллов	6
Печи шахтные и вращающиеся в промышленности неорганических производств; печи (котлы) нагрева высокоорганического теплоносителя в производстве химического и синтетического волокна	20
Печи кипящего слоя, установки облагораживания, теплообменники, барометрические и прочие конденсаторы, пневмокласификаторы, охладители в технологических процессах горно-химической промышленности	15
Машины подготовки компонентов и составов (в том числе агрегаты измельчения, грануляции)	8
Машины для прессования и обжима (линии поточного прессования, станки запрессовки составов в оболочку, станки для резки гильз, автоматы патронирования); для намотки и свертки бунтиков (автоматы для изготовления бунтиков, мотальные станки, станки отвертки головок специальных втулок); для контроля (в том числе агрегаты соединения, обжима и контроля, контрольно-сортировочные автоматы, станки проверки резьбы макетов, станки тряски, копры)	7
Машины пооперационной обработки (полуавтоматы для лакировки, закатные станки, автоматы чистки наружной поверхности, автоматы струйного травления)	11
Оборудование химическое специальное нестандартизированное (в том числе емкостная аппаратура, работающая под давлением и обогреваемая, баки смесителя с паровой рубашкой и мешалкой, нитраторы; теплообменная аппаратура, дозирующее оборудование, дозаторы, мерники, мешатели, сушильное и прочее оборудование, вакуум-приемники, сборники с обогревом)	12
Сушилки барабанные в технологических процессах горно-химической промышленности	10
Оборудование и линии для производства изделий из стеклопластика и полуфабрикатов	10
Реакторы получения кислоты, бористого натрия, каталитической очистки хвостовых газов, фильтры, холодильники-конденсаторы, холодильники кипящего слоя, котлы-утилизаторы, графитовые теплообменники в производствах азотной и фосфорной кислот, нитроаммофоски, выплавки серы	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Нейтрализаторы, грануляторы-аммонизаторы, абсорберы фторовые, окислители с подогревом воздуха, сушильные барабаны, конденсатные емкости, реакторы фтористого алюминия, реакторы с мешалкой, абсорберы вертикальные, абсорбционные колонны, фильтры кислоты, репульпаторы с мешалкой, экстракторы, подогреватели хвостовых газов горизонтальные и вертикальные	15
Смесители с фильтрами, установки осушки воздуха, вакуум-испарители в производстве азотной и фосфорной кислот, нитроаммофоски, выплавки серы	14
Сушилки распылительные в производстве синтетических моющих средств бытовой химии:	
из углеродистой стали	10
из нержавеющей стали	14
Кристаллизаторы, отстойники-сгустители металлургического сырья; реакторы, фильтры, центрифуги, чаши выпарные производства медицинской глауберовой соли, бисульфата натрия, сульфата натрия	14
Аппараты выпарные погружного горения, отстойники-сгустители солей, реакторы с мешалками, кристаллизаторы, скрубберы производства хлористого магния и хлористого кальция	14
Грануляторы барабанные, сушилки для производства хлористого кальция	20
Установки газификационные:	
газификаторы холодные криогенные	20
автомобильные	12
Установки ожижительные и рефрижераторные	10
Машины и оборудование нефтегазодобычи и бурения	
Оборудование для глубокого бурения на нефть и газ	
Установки для глубокого бурения на нефть и газ (комплектные) и агрегаты и узлы буровой установки ⁶⁴ ; насосно-компрессорные трубы, штанги насосные, бурильные трубы с левой резьбой; топливомаслоустановки, электродвигатели и генераторы; установки подогрева, сепарации, учета нефти и нефтепродуктов, оборудование теплообменное нефтяной промышленности, противовыбросовое оборудование	7
Оборудование циркуляционных систем (блоки приготовления бурового раствора, пескоотделители, илоотделители), индикатор веса, пульт управления агрегатами; коробка скоростей; установки для осушки воздуха, воздухосборники; устройства распределительные, электрощиты, магнитные станции и прочее электрооборудование для бурения на нефть и газ; станки бурозаправочные	6
Оборудование для механизации и автоматизации производственных процессов в бурении, оборудование для очистки растворов	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование для ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов: оборудование и устройства для наведения запорно-устьевых сборок на устье фонтанирующей скважины (гидронатаскиватели), оборудование и устройства для резки труб на устье фонтанирующей скважины, для герметизации устья бурящихся скважин, для сверления труб под давлением	11
Машины и оборудование для цементирования, гидроразрыва, гидropескоструйной перфорации, промывки призабойной зоны (установки насосные, смесительные, автоцистерны)	8
Турбобуры, электробуры и турбодолоты; винтовые двигатели	2
Оборудование нефтегазопромысловое	
Станки-качалки	14
Насосы погружные электроцентробежные для добычи нефти (включая насос, двигатель, кабель)	5
Насосы гидропоршневые	2
Установки газлифтные комплексные и газораспределительные батареи	5 ⁶⁵
Арматура фонтанная, нагнетательная и оборудование устья скважин, устьевые сальники; ограждения фонтанных арматур, агрегаты и подъемники для освоения, ремонта скважин и механизации трудоемких работ на автомобильной и тракторной базе; агрегаты для исследовательских и канатных работ на скважинах; оборудование для ремонта и обслуживания нефтепромыслового эксплуатационного оборудования; специальные агрегаты передвижные для производства технологических процессов добычи нефти; промывочные агрегаты; групповые установки по сепарации и замеру нефти; блочные насосные станции	7
Оборудование для спуско-подъемных работ, подъемных работ, подъемные установки, оборудование и механизмы для свинчивания обсадных, насосно-компрессорных труб и насосных штанг	4
Агрегаты буровые и станки для бурения на воду; комплекты оборудования для откачки воды	5
Машины бурильно-крановые и бурильные; устройства для замены аварийных задвижек без глушения скважины, оборудование для спуска труб в скважину под давлением	7
Тяжеловозы и гусеничные тележки для транспортировки буровых установок; агрегаты специальные для транспортировки бурового и эксплуатационного оборудования и инструмента; промысловые самопогрузчики; комбайн проходнический для разрушения горной породы	5
Бункер-перегрузатель для аккумуляирования и перезагрузки руды; вагон самоходный для транспортировки руды	4
Машины и оборудование нефтеперерабатывающей промышленности	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Установка электрообессоливающая, атмосферно-вакуумная трубчатка топливная, атмосферно-вакуумная трубчатка масляная, установки каталитического риформинга, каталитического риформинга с гидроочисткой, газофракционирования, установки по производству изопропилбензола, этилена, полиэтилена низкого давления; установки вторичной перегонки бензинов, каталитического крекинга, по производству смазочных масел, установки гидроочистки топлива, парафиновая, карбамидной депарафинизации; установки вакуумная, термкрекинга и алкилирования, по производству синтетических и специальных нефтесмазок и смазочно-охлаждающих жидкостей, гидрокрекинга, комплексы по производству ароматических углеводородов	11
Установки по производству серной кислоты, элементарной серы, регенерации серной кислоты	6
Установки по производству присадок к смазочным маслам, кокса, восковой продукции, гидрожидкостей, установки сероочистки, адсорбционной очистки парафинов, установки по производству катализаторов, контактного коксования, сухого льда	10
Установки по производству полиизобутилена и водорода	12
Установки битумные, гидроформинга, по производству синтетических масел; установки полимеризации и инертного газа	14
Установки опытные, комбинированные и экспериментальные по производству специальных смазок, масел и присадок	9
Машины и оборудование нефтехимической промышленности	
Аппаратура сушильная, резиносмесители, смесители и мешалки в производстве резинотехнических изделий, шин, резиновой обуви и синтетического каучука; оборудование для сушки асбомасс, брикетов, фильтр-пластин, линии резиносмешения в производстве шин	12
Машины и агрегаты для сборки транспортерных лент и ремней, диагонально-резательные и продольно-резательные в шинной и резинотехнической промышленности; линии для производства резинотехнических изделий ⁶⁶	13
Оборудование для стыковки ездовых камер; линии для вулканизации автокамер; прессы для изготовления ободных лент	9
Линии для изготовления и раскроя металлокорда и сборки покрышек; оборудование для пропитки, обрезинки, сушки и обкладки корда, шнуров и нитей, валковые машины в производстве шин, резинотехнических, асбестотехнических изделий и резиновой обуви; линии для раскроя и стыковки металлокорда (каркаса и брекера) в производстве шин	11
Пресс-формы для вулканизации легковых, крупногабаритных, сверхкрупногабаритных шин, сельскохозяйственных покрышек; сборочные барабаны для производства легковых, грузовых и сельскохозяйственных покрышек и сверхкрупногабаритных шин	5
Линии для раскроя, стыковки и закладки полос металлокорда	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Вулканизаторы многопозиционные, секторные, камерные, форматоры-вулканизаторы, воздушные форматоры, автоклавы, автоклав-прессы, вулканизационные котлы для производства резинотехнических изделий, шин и оборудования для вулканизации асбестотехнических изделий; прессы гидравлические вулканизационные в шинной, резинотехнической, резинообувной и асбестотехнической промышленности; машины и агрегаты вырубные, для резки каучука, для механической обработки асбестотехнических изделий, для производства асбостальных листов; станки для изготовления обортовых колец, браслетов и крыльев покрышек, для обертки клиновых ремней, питатели к сборочным станкам; сборочные станки в шинной и резинотехнической промышленности; станки для формовки фильтр-пластин в асбестотехнической промышленности; линии для производства бортовых колец шестигранного сечения и крыльев в шинной промышленности; сборочные комплексы в шинной промышленности	10 ⁶⁷
Машины, агрегаты и поточные линии для шприцевания в производстве шин, резинотехнических изделий, резиновой обуви; для переработки и восстановления шин и покрышек и получения регенерата; для производства резинотехнических изделий и резиновой обуви методом литья под давлением; прессы для клиновых ремней; перезарядчики пресс-форм; линии изготовления профилированных деталей в производстве шин	7
Прессы гидравлические, вулканизационные для транспортерных лент	17
Машины и агрегаты закаточные, обмоточные, оплеточные ⁶⁸ , навивочные для изготовления камер рукавов, сборки чехлов в производстве резинотехнических изделий; оборудование для обработки ингредиентов и распушки асбомасс	6
Установки для производства синтетических жирных кислот, бензойной кислоты	11
Линии комплектные и агрегаты выделения эмульсионных и растворных каучуков; аппараты со сложным (в том числе перемешивающим) устройством в производстве синтетических каучуков	10
Аппараты колонные и реакционные в производстве синтетических каучуков и спирта; механическое оборудование для получения катализаторов в производстве синтетических каучуков	12
Аппараты теплообменные в производстве синтетических каучуков и спирта	13
Оборудование для механической обработки асбеста, производства асботекстильных и асбобумажных изделий, асботекстильного полотна	12
Печи в производстве синтетических каучуков и спирта	20
Установки по производству активного, полуактивного и малоактивного технического углерода	10
Установка по производству канального технического углерода	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Резиносмесители, смесители для асбомасс и клея, массораскладчики в асбестотехнической промышленности	9
Котлы вулканизационные и аппараты для эбонитовых изделий	5
Гидроамортизаторы; плавающие топливозаборные устройства	18
Машины и оборудование сланцеперерабатывающей промышленности	
Установки для получения алкилрезорцированных смол, коксования тяжелых сланцевых смол, подготовки сланцевых смол, производства керогена	15
Камерные печи для получения бытового газа с установками по очистке газа и улавливанию бензина; сланцеперерабатывающие газогенераторы; канатные дороги по удалению коксового остатка; установки по разгонке пиролизных смол, получению пиролизных полимеризованных смол, смоляных фенолов, ректификации фенолов; установки модификаторов резины	17
Установки прокалки нефтяного кокса	8
Машины и оборудование газового хозяйства	
Оборудование для гидравлических испытаний магистральных трубопроводов; передвижные водоотливные насосные станции; стенды для сборки труб; установки горизонтального бурения и комплексы буровые трубопроводные; базы трубосварочные и полевые автосварочные установки	6
Машины и оборудование для очистки, сушки и изоляции труб	3
Станки для холодной гибки труб; конвейеры и рольганги	8
Оборудование для соосного центрирования труб	4
Оборудование газоперерабатывающих заводов (маслоабсорбционные и газофракционирующие установки, установки низкотемпературной ректификации и конденсации, печи трубчатые); оборудование очистки газа от влаги и агрессивных компонентов; оборудование очистки жирных и попутных газов	10
Оборудование теплообменное (ребойлеры, конденсаторы, холодильники, испарители, подогреватели) газовой промышленности	14
Оборудование для наполнения, освидетельствования и ремонта баллонов для сжиженного газа	10
Оборудование для наполнения автоцистерн сжиженным газом	14
Станки буровые вертикального и наклонного бурения	5
Средства малой механизации вспомогательные (троллейные подвески, клещевые захваты, захваты трубные, траверсы)	3
Полотенца мягкие (стропы)	2
Машины и оборудование торфяной промышленности	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Специализированное оборудование по подготовке торфяных массивов к эксплуатации; каналокопатели и каналочистители торфяные; экскаваторы торфяные; машины для добычи и уборки кускового и фрезерного торфа; подборщики-погрузчики для добычи фрезерного торфа, машины для уборки и штабелирования фрезерного торфа	9
Машины для сушки кускового торфа: барабаны фрезерные, ворошилки, валкователи, фрезер-валкователи для раздельного способа	6
Машины для погрузки торфа: самоходные (краны), на тракторе (погрузчики)	8
Торфопогрузчики	17
Машины и оборудование для производства торфобрикетов и торфоблоков и другой торфяной продукции	5
Машины для сводки леса, корчевки, сбора и погрузки пней	8
Собиратели-погрузчики древесины, корчеватели роторные	6
Оборудование электронной промышленности	
Оборудование для выращивания монокристаллов полупроводниковых и прочих материалов	4
Оборудование для приготовления специальных материалов; формирования стеклоизделий, керамических и ферритовых деталей; литья, прокатки и волочения; гибки, навивки, рихтовки и намотки	8
Оборудование для механической очистки и зачистки деталей, специальные машины и механизмы для заготовительных и формообразующих операций	9
Специальные металлорежущие станки, оборудование для резки полупроводниковых пластин и сверхтвердых материалов, шлифования и полирования; для ультразвуковой, электроискровой, электрофизической и электрохимической размерной обработки	5
Оборудование специальное технологическое прессовое	8
Оборудование для очистки и промывки, химической, электрохимической обработки; химического и электрохимического нанесения покрытия на металлы; фотолитографии, фотохимических процессов, совмещения и экспонирования; средства малой механизации для фотолитографических и теххимических операций; оборудование для нанесения специальных суспензий, коллоидов, жидких составов, шликера, лаков, полимерных покрытий, для герметизации неметаллами, для вакуумного напыления; ионной имплантации, электронно-радиационной обработки и лазерно-термической обработки	5
Оборудование газо- и плазмохимической очистки, травления и нанесения покрытий; для нанесения металлических, имитирующих неметаллических и защитных покрытий	7
Оборудование для наращивания слоев; для диффузионных процессов	4
Оборудование термическое вакуумное; для сушки	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Печи с неконтролируемой и контролируемой средой	5
Оборудование электродуговой, диффузионной, электроконтактной сварки; микросварки, стыковой и специальных видов сварки; пайки, соединения стеклоизделий, керамики сваркой и пайкой; оборудование сборочное широкого применения, специальное оборудование для сборки; оборудование точной механики, тренировочное	5
Автоматы и линии откачки, откачные посты, оборудование для промежуточной вакуумной обработки	7
Оборудование для подгонки в номинал	10
Оборудование для контроля физических параметров материалов; промежуточного контроля; контроля на электропрочность, короткое замыкание и обрывы, контроля статистических параметров; контроля на функционирование; выходного контроля и разбраковки готовых изделий; разбраковки по номиналам и группам точности; оборудование и контрольно-измерительные приборы для комплексных исследований и контроля поверхностей; оборудование для дефектоскопии, испытаний на безотказность, долговечность, климатических и механических испытаний, испытаний механических параметров	4
Оборудование электронной и ионной оптики	5
Средства комплексной автоматизации производства, промышленные роботы, манипуляторы, робототехнические комплексы, автоматические системы управления технологическими процессами	4
Оборудование для маркировки и упаковки	7
Оборудование для приготовления и регенерации технологических сред, приготовления, очистки и регенерации химических реактивов; для получения деионизованной воды	5
Генераторы высокочастотные и ультразвуковые	8
Оборудование и устройства для обеспечения производственной гигиены	10
Системы транспортные и конвейеры, склады и стеллажи автоматизированные и механизированные; оргоснастки для технологических процессов, шкафы, столы, стеллажи, верстаки слесарные, тележки	10
Оборудование экологическое	4
Специальные контрольно-измерительные приборы для измерения механических величин и параметров; оптические; специальные для контроля и регулирования технологических процессов; измерения технологических и геометрических параметров; электроизмерительные	8
Оборудование физико-термическое для производства изделий микроэлектроники и полупроводниковых приборов, печи диффузионные одно- и двухзонные; установки выращивания кристаллов	4
Оборудование для измерения электрофизических параметров полупроводниковых материалов	4

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование для производства фотошаблонов; оборудование высокотермическое для обжига, пайки, спекания; оборудование для очистки и контроля технологических сред	5
Оборудование сборочное для производства полупроводниковых и электровакуумных приборов, интегральных схем; автоматы сборки конденсаторов; оборудование для приварки выводов микросхем, сварки ультразвуком, холодной и контактной сварки	5
Оборудование теххимическое для горячего и холодного травления, обезжиривания, очистки и промывки деталей	7
Насосы вакуумные, магниторазрядные, электроразрядные, сверхвысоковакуумные, агрегаты безмасляной откачки, агрегаты цеолитовые	7
Оборудование намоточное для производства конденсаторов и трансформаторов	8
Оборудование для производства чистого и особо чистого кварца и кварцевых изделий	10
Машины и оборудование промышленности строительных материалов	
Машины и оборудование для производства цементной и асбестоцементной продукции	
Печи вращающиеся, шахтные автоматические и печные агрегаты по производству цемента	20
Мельницы цементные трубные	13
Холодильники для клинкера колосниковые и барабанные, смесители шламовые (крановые мешалки), барабаны сушильные, конвейерные кальцинаторы	12
Охладители цемента, сепараторы, глиноболтушки, упаковочные машины, оборудование для пакетирования и погрузки, фильтры рукавные, влагомаслоотделители	9
Оборудование заготовительного отделения (бегуны, голлендеры, дезинтеграторы, смесители, ковшовые мешалки, рекуператоры, мешалки переработки обрезков и суспензии)	14
Оборудование по производству асбестоцементных листовых изделий, конструкций и облицовочных материалов	10
Оборудование по производству асбестоцементных труб, станки по обработке и испытанию асбестоцементных изделий, конвейеры для твердения труб	14
Прессы для производства асбестоцементных изделий	18
Станки для обтяжки сетчатых цилиндров, конвейеры для производства листов	13
Машины и оборудование для производства кровельно-гидроизоляционных и полимерных строительных материалов	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Линии по производству основных и безосновных кровельно-гидроизоляционных материалов	10
Линии по производству основ кровельно-гидроизоляционных материалов	14
Линии по производству кровельно-гидроизоляционных, клеящих мастик и эмульсий, герметизирующих материалов	10
Оборудование для производства линолеума, отделочных материалов, мягкой и жесткой поливинилхлоридной пленки, теплоизоляционных материалов на основе пенополистирола	12
Машины и оборудование для производства кирпича, изделий из ячеистого бетона, строительной керамики	
Оборудование глиноперерабатывающее, смесители силикатной смеси непрерывного действия	8
Прессы для производства керамического и силикатного кирпича	8
Автоматы-укладчики, автоматы-садчики, пакетиروшки; автоматы резки сырца, тележки передаточные	6
Оборудование для сушки сырца, агрегаты печные для обжига кирпича	21
Вагонетки печные и сушильные, толкатели; формы, поддоны, решетки, подвергающиеся автоклавизации, и для изготовления бетонных и железобетонных изделий	4
Автоклавы термовлажностной обработки, вагонетки запарочные автоклавные, разгрузатели донные силосов-реакторов	9
Машины для доавтоклавной разрезки ячеистобетонного массива, линии для отделки и калибровки ячеистобетонных изделий и деталей; формы и бортоснастка, не подвергающиеся автоклавизации	7
Газобетономешалки, ударные площадки	6
Оборудование для приготовления масс и формования санитарно-керамических изделий, плиток керамических глазурованных для внутренней облицовки стен, плиток керамических фасадных, канализационных труб, кислотоупорных изделий	9
Оборудование для сушки санитарно-керамических изделий, плиток керамических глазурованных для внутренней облицовки стен, плиток керамических для полов, плиток керамических фасадных, керамических канализационных труб, кислотоупорных изделий	14
Оборудование для обжига санитарно-керамических изделий, плиток керамических глазурованных для внутренней облицовки стен, плиток керамических фасадных, плиток керамических для полов	10
Машины и оборудование для производства санитарно-технических изделий	
Линии автоматические для изготовления форм и стержней отопительных радиаторов	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Линии автоматические по изготовлению стальных сварных панельных радиаторов	10
Котлы и котельные установки	13
Машины и оборудование по добыче и обработке облицовочных материалов из природного камня	
Станки тяжелого типа: распиловочные с криволинейным и прямолинейным движением пильной рамы, фрезерные и шлифовальные портального типа, конвейеры шлифовально-полировальные	12
Станки среднего типа: распиловочные дисковые, фрезерные и шлифовальные мостового типа	9
Станки легкого типа: фрезерные консольного типа, шлифовальные радиально-консольные; оборудование для добычи штучного камня и блоков-заготовок: машины камнерезные с кольцевой фрезой, дисковыми пилами и баровым режущим органом, пилы канатные, станки строчечного бурения, установки гидроклиновые	6
Оборудование для производства декоративных плит на основе природного камня	8
Машины и оборудование для производства керамзита, аглопорита и перлита	
Агрегаты обжиговые для производства керамзита и перлита	14
Прессы, вальцы, слоевые холодильники	6
Сортировки керамзита	4
Машины агломерационные для производства аглопорита	14
Барабаны грануляционные	15
Печи вертикальные (шахтные) для производства перлита	10
Машины и оборудование для производства извести, гипса и гипсовых изделий	
Печи шахтные для обжига извести с механизмами загрузки и выгрузки	14
Печи вращающиеся для обжига с запечными теплообменниками	15
Печи вращающиеся для обжига извести без запечных теплообменников	20
Оборудование для варки гипса	8
Комплекс оборудования для производства гипсокартонных изделий	13
Машины карусельно-формовочные	7
Гипсомешалки	6
Машины и оборудование для производства тепло- и звукоизоляционных материалов	
Оборудование для получения расплава: печи-ванны, электропечи, валики	10
Установки для раздува, расплава, центрифуги многовалковые, шкафы воздушные	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование для изготовления минераловатных изделий камеры волокноосаждения, термообработки, станки форматные, станки прошивки, укладки гидромассы, автоматы рулонизирующие, упаковка	8
Машины и оборудование для производства неметаллорудной и нерудной продукции	
Оборудование для производства листовой слюды	12
Оборудование для производства слюдопластовых изделий	10
Оборудование для производства миканитовых, микалексовых изделий, микаленты молотой слюды	8
Оборудование для производства вермикулитовой и асбестовермикулитовой продукции	13
Дезинтеграторы размола талька, барабаны дезинтеграционные для размучивания каолина-сырца	6
Мешалки каолиновой суспензии, ванны шнековые для гидравлической классификации каолина	9
Сита струйные, сепараторы полиградиентные электромагнитные, установки гидроциклонные	10
Сита вибрационные, сепараторы	6
Сушиллки ленточные	12
Классификаторы гидравлические и пневматические	7
Мойки вибрационные	5
Машины и оборудование для производства асбестовой продукции	
Оборудование подготовительных процессов (дробление и распушка); оборудование для упаковки, штабелирования и пакетирования асбеста; оборудование систем пневмотранспорта для отсоса и транспортировки асбестового волокна	8
Оборудование для классификации	6
Оборудование для сушки асбестовой руды	14
Машины и оборудование для производства бетонных работ	
Бетономешалки, пенобетономешалки, газобетономешалки, растворомешалки с дозировочной аппаратурой и устройствами бетоносмесительных цехов	6
Оборудование для уплотнения бетонной смеси, виброплощадки, вибростолы, виброштиты, агрегаты вибропротяжные	5
Машины и установки для формирования железобетонных изделий, устройства для распалубки форм, изготовления пустотных панелей, центрифугирования	6
Оборудование для транспортирования и укладки бетона, бетоноукладчики, бетонораздатчики, бункеры самоходные, центрифуги	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Машины кассетно-формовочные вертикальные и кассетные установки, оборудование для изделий объемно-блочного домостроения, оборудование для железобетонных труб	7
Машины и установки для предварительного натяжения арматуры, изготовления каркасов, электронагрева арматуры, шлифовки труб, натяжения стержней, гидродомкраты, установки насосные	6
Станы прокатные для производства железобетонных, гипсобетонных и силикатобетонных изделий	10
Оборудование для правки, гнутья и механического упрочения арматуры, установка для изготовления разделительных полос и перемотки проволоки	7
Линии автоматические и машины многоэлектродные для сварки арматурных каркасов, арматурно-навивочные машины для объемных элементов	9
Машины и установки сварочные, точечные	6
Конвейеры формовочные, штанговые, рольганги, подъемники-снижатели, толкатели цепные и компенсирующие, тележки самоходные, кантователи, траверсы, автозахваты, машины и механизмы для отделки, пропарки, испытаний железобетонных изделий, устройства для очистки и смазки форм, машины для нанесения грунта, окраски, шпаклевки	8
Виброрыхлители и буро-фрезерные установки, разгрузчики цемента и нерудных материалов, поддоны-вагонетки, формы-вагонетки, поддоны, кассеты	7
Формы металлические для агрегатно-поточных линий, стендовых и конвейерных линий, бортоснастка; бадьи	3
Машины и оборудование стекольной промышленности	
Печи стекловаренные для выработки строительного, технического и тарного стекла, сортовой, парфюмерной и аптекарской посуды, для выработки стекла непрерывного проката, печи для обжига огнеупоров	8
Печи отжига линий непрерывного проката стекла, отжига и обжига штучных изделий, линии закаленного стекла и триплекса	11
Контейнеры специальные по упаковке и транспортировке листового стекла	6
Машины стеклоформирующие разных конструкций, питатели, переставители, оборудование по производству стеклянных елочных украшений	9
Установки прокатные для выработки листового стекла, машины вертикального вытягивания стекла, машины для обработки и оборудование для механизированной резки листового стекла, загрузчики шихты, подрезчики и отломщики стекла	11
Линии по производству шлакоситаллов непрерывные	9
Линии термического формирования стекла, включая ванны расплава	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Машины и оборудование для обработки штучного сортового стекла и прочее шлифовально-полировальное оборудование	9
Оборудование по производству стекловолокна	10
Машины и оборудование фарфоро-фаянсовой промышленности	
Машины и оборудование обработки и обжига	12
В том числе печи второго обжига	20
Машины и оборудование шлифовальные, полировальные, для декорирования, упаковочные	8
Машины и оборудование дробильно-размольные, сортировочные, обогатительные	10
Машины и оборудование литейные, формовочные, сушильные, прессовочные	12
Машины и оборудование для производства кабельной продукции	
Машины для волочения крутой медной и алюминиевой проволоки, машины для волочения фасонной проволоки; машины крутильные сигарного типа и литцекрутильные	9
Машины крутильные фонарного и дискового типов, машины общей скрутки, машины для бронирования кабеля, машины бумагомасные	14
Машины изолировочные для кабелей связи и для жил силовых кабелей, машины для скрутки пар и жил, машины экранировочные, агрегаты для изготовления коаксиальных пар	10
Агрегаты непрерывной вулканизации, агрегаты червячных прессов для пластмасс, машины для наложения дельта-асбестовой изоляции	11
Прессы для наложения на кабели металлических защитных оболочек, оборудование для наложения металлических оболочек методом сварки	16
Машины оплеточные:	
для оплетки волокном	5
для оплетки проволокой	7
Машины обмоточные; станки перемоточные; оборудование для эмалирования проволоки	9
Котлы для пропитки и сушки кабелей	20
Устройство для сращивания оптических кабелей связи и монтажа многопарных кабелей связи	12
Машины и оборудование лесной промышленности	
Станки для продольной распиловки бревен; машины трелевочные ⁶⁹ , сучкорезные ⁶⁹ , валочные ⁶⁹ , валочно-пакетирующие ⁶⁹ и валочно-трелевочные ⁶⁹ ; трелевочные тракторы ⁶⁹ ; погрузчики-штабелеры; машины погрузочно-транспортные; машины для корчевки пней; паро-, водо-, электронагревательные и топливомаслозаправочные установки;	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
водомаслогрейки; оборудование для производства колотых балансов; харвестеры и форвардеры, пилы и мотокусторезы	
Станки для раскряжевки и оторцовки шпальника; канатные установки; челюстные погрузчики; специальные транспортные средства (в том числе болотоходы, блоковозы, плетевозы тракторные); установки для механизированного изготовления бонов; станки для сверления отверстий в оплотнике и изготовления нагелей; устройство для обмера леса на сплаве; пневматический лесосплавный подплав; аппараты для нанесения гидроизоляционной смеси на торцы бревен; лесодорожные укладчики переносных покрытий; лесосбрасыватели; скреперные установки; агрегаты сплотно-транспортные и для формирования плотов береговой сплотки	5
Лебедки, применяемые на лесосплаве; специализированные станки для ремонта и ухода за сплавным такелажом	10
Автолесовозы; бревносвалы, бревнотаски, транспортеры, бревносбрасыватели, разгрузочно-растаскивающие устройства; полуавтоматические линии для раскряжевки хлыстов; разобщители хлыстов, бревен; сучкорезные и окорочные установки; сплотночные и размолевочные машины; перегружатели древесины; топлякоподъемные агрегаты; ускорители для продвижения древесины; передвижные средства заправки, технического обслуживания и ремонта (на базе трактора, автомобиля); тележки для перевозки мелкотоварной древесины	7
Оборудование для производства технологической щепы из лесосечных отходов и дров	6
Лебедки трелевочные, применяемые на лесосплаве, воздушно-трелевочные установки, тракторы трелевочные, челюстные погрузчики и агрегатные машины на базе трактора	4
Машины и оборудование деревообрабатывающей промышленности	
Станки окорочные, полировальные, ленточнопильные, комбинированные и универсальные; оборудование для производства древесноволокнистых и древесностружечных плит; торцовочно-маркировочное, сортировочное оборудование и сушилки для пиломатериалов; пакетоформировочные машины; пневмотранспорт для перемещения пиломатериалов	10
Оборудование для производства технологической щепы из отходов лесопиления и деревообработки; станки для переработки картонной тары; оборудование лесопотока, станки форматные и прирезные тяжелые, станки шлифовальные цилиндрические, одноколенчатые, гидравлические прессы для фанерования (отдельно стоящие); оборудование специализированное и линии по производству фанеры, спичек, обработке лакокрасочных и столярно-строительных изделий	8
Станки круглопильные, строгальные, фрезерные, сверлильно-пазовальные, шлифовальные, щепорезные, токарные и круглопалочные; рамы лесопильные двухэтажные	12
Линии автоматические и полуавтоматические для деревообрабатывающей промышленности	14

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Станки для переработки деревянной тары на меньшие типоразмеры, станки делительные; станки проволококошпивные, станки для выдергивания гвоздей	7
Станки сверлильные вертикальные и горизонтальные, цепнодолбежные, ящично-тарные и бондарные, станки оцилиндровочные, рейсмусовые и фуговальные, околостаночное оборудование; станки шипорезные, лаконоливные машины, гильотинные ножницы, ребросклеивающие станки, прочее клеильное и сборочное производство	10
Станок древокольный	7
Рамы лесопильные одноэтажные и специальные	8
Машины и оборудование целлюлозно-бумажной промышленности	
Оборудование специализированное по подготовке древесины	11
Оборудование для производства сырой целлюлозы, оборудование для производства тряпичной полумассы и макулатурной массы	17
Оборудование для производства древесной массы	15
Оборудование для размола и подготовки массы и химикатов для производства бумаги и картона	13
Оборудование для производства бумаги, картона, фибры, пергамента, целлюлозы, товарной древесной массы; сушки и обезвоживания целлюлозы и древесной массы	18
Оборудование для отделки, резки, упаковки, транспортировки и сортирования бумаги, картона, фибры, пергамента, целлюлозы	14
Оборудование для производства гофрированного картона, картонных ящиков и бумажных мешков	15
Оборудование для производства санитарно-гигиенических изделий из бумаги и прочих видов изделий из картона и бумаги	13
Оборудование для производства обоев	10
Машины и оборудование лесохимической промышленности	
Оборудование для подготовки древесины	10
Вагонетки стальные для технологического сырья	6
Оборудование для производства технической уксусной кислоты и обезвоженной смолы; уксусно-кальциевого порошка; этилацетата; бутилацетата; уксусной кислоты из уксусно-кальциевого порошка; метанола и древесно-спиртовых растворителей; оборудование для расфасовки пищевой уксусной кислоты	10
Оборудование ретортного цеха с вертикальными ретортами; стальные тоннельные вагонные реторты и тушители угля	9
Реторты тоннельные кирпичные, сушилки и углевыжигательные печи; оборудование установок по дистилляции талового масла	17
Оборудование для канифольно-терпентинного производства, смолоразгонного производства, канифольно-экстракционного	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
производства, для производства технической и медицинской камфоры; хвойных лечебных препаратов, абиединовой смолы, крепителей, лаков, эмалей и других мелких производств; оборудование установок по ректификации талового масла, по ректификации сульфатного скипидара; реактор варочный	
Оборудование для производства формиата натрия и муравьиной кислоты	20
Оборудование лесохимической промышленности прочее:	
нестандартизированное	10
работающее в агрессивной среде	5
Машины и оборудование полиграфической промышленности ⁷⁰	
Машины и автоматы наборные строко-, букво-, шрифтоотливные	12
Оборудование для производства клише и форм офсетной, флексографической и глубокой печати, стереотипное оборудование, травильное, копировальное, репродукционное (фотоаппараты), отделочное	10
Машины плоскочечные, автоматы и полуавтоматы бумагорезательные, бумагосверлильные, листорезальные, ниткошвейные, книговставочные, листоподробочные, вкладочно-провокошвейные, вкладочно-швейно-резальные, блокообработывающие крышкоделательные, для покрытия книг легкой обложкой	15
Машины высокой печати ротационные, офсетные, глубокой печати (листовые всех видов), ролевые одно- и двухкрасочные, правопечечные и корректурные	11
Машины травильные, электронно-гравировальные	7
Автоматы ниткошвейные, агрегаты и машины для бесшвейного скрепления книжных блоков, линии поточные для изготовления книг и брошюр	10
Машины и станки для обработки книжных блоков, тигельные, прессы печатно-позолотные	13
Машины высокой печати ротационные, офсетные (ролевые, газетные ⁷¹), флексографические и глубокой печати (ролевые многокрасочные)	14
Комплекты профессионального компьютерного полиграфа; аппараты прямого экспонирования; машины цифровой печати	5
Машины и автоматы фотонаборные, наборно-программирующие, наборно-перфорирующие и проявочные устройства корректуры, вывода информации, монтажа, распечечки и контроля	7
Машины и автоматы пишущие и листосечные; средства обработки документов	8
Оборудование брошюровочно-переплетное	20
Машины и оборудование легкой промышленности	
Машины и оборудование для производства хлопчатобумажной, шерстяной и шелковой продукции	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Машины и оборудование прядильно-крутильного, ткацкого производства, пневмопрядильные и пневморәпирные станки, красильно-отделочное оборудование, роботизированные технологические комплексы и роботы	10
Машины и оборудование крутильно-ниточного производства; машины самокруточные	7
Машины и оборудование первичной переработки шерсти и оборудование чесального, прядильного и ткацкого производства	11
Машины и оборудование прядильного-крутильного производства натурального шелка (кроме пневмопрядильных и самокруточных машин)	14
Машины и оборудование для текстурирования нитей, ткацкого производства, пневморәпирные, пневматические станки; машины и оборудование коврового производства	12
Машины и оборудование для производства льняной, пеньковой и джутовой продукции	
Машины и оборудование прядильного, крутильного и свивального производства (кроме пневмопрядильных и самокруточных машин)	12
Машины и оборудование прядильного и ткацкого производства: пневмомеханические, вьюрковые и центрифугальные; станки ткацкие разных типов (включая пневморәпирные и пневматические), многозевные ткацкие машины	10
Технологические машины и оборудование льно- и пенькозаводов	9
Машины и оборудование чесального производства	22
Машины и оборудование пенькоджутового производства	20
Машины и оборудование трикотажного производства	
Машины круглотрикотажные	16
Машины плоскотрикотажные	8
Машины для хлопчатобумажного производства	14
Машины основовязальные	20
Машины для чулочно-носочного производства; оборудование красильно-отделочное; машины по производству искусственного меха (на трикотажной основе)	10
Машины и оборудование швейного и текстильно-галантерейного производства	
Машины швейные универсальные и специальные, полуавтоматы и автоматы; прессы пневматические, гладильные, утюжилные, механические с ножным и ручным приводом; аппараты для клеевого крепления деталей одежды, паровоздушные машины; осноровочные машины для резки лекал и окантовки лекал, перфорировочные, электрозакройные ручные с вертикальными и дисковыми консолями, прокаточные для форменных головных уборов, электроформы для головных уборов, настольные, ленточные раскройные машины,	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
разбраковочно-промерочные станки; машины для раскроя лазером; комплексно-механизированные линии	
Оборудование лентоткацкое, основовязальное оборудование для производства текстильно-галантерейных изделий, плетельное оборудование	8
Оборудование вышивальное	15
Машины и оборудование валяльно-войлочного, обувного, кожгалантерейного, шорно-седельного, кожевенного и мехового производства	
Машины и оборудование для производства валяной обуви, технического войлока, шерстяных и фетровых головных уборов	11
Машины и оборудование швейного, обувного, кожгалантерейного и шорно-седельного производства	10
Оборудование транспортировочное для обувного, швейного и трикотажного производства (конвейерные устройства, элеваторы)	13
Оборудование отмочно-зольных, дубильно-красильных, серийно-красильных, отделочных, вспомогательных и скорняжно-пошивочных цехов и меховых фабрик (кроме швейных цехов), швейное оборудование, машины и оборудование кожгалантерейной и шорно-седельной промышленности, оборудование производства искусственных кож и пленочных материалов	8
Оборудование серийно-красильного и скорняжно-пошивочного производства	14
Машины и оборудование других отраслей легкой промышленности	
Оборудование для производства металлических, деревянных, мягких, резиновых игрушек, игрушек из пластмасс	10
Оборудование для производства полиграфических игрушек	7
Машины и оборудование для производства нетканых материалов	10
Машины и оборудование щетинно-щеточного, дубильно-экстрактового, металлофурнитурного производства и производства искусственных кож и пленочных материалов	15
Машины автоматические круглочулочные и кругловязальные для выработки перчаточных изделий	9
Оборудование пищевой промышленности	
Оборудование пивобезалкогольного, спиртового, ликеро-водочного производства, первичного и вторичного виноделия	11
Оборудование табачных фабрик	12
Оборудование для производства сахарной, крахмалопаточной продукции	8
Оборудование для производства консервной, овощесушильной и пищекопцентратной продукции	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование для производства хлебопекарных, макаронных изделий	7
Оборудование для производства кондитерских, дрожжевых изделий	8
Оборудование для переработки масличных семян, производства маргариновой продукции и майонеза, рафинации и гидрогенизации жиров, мыловаренного производства, безреактивного расщепления жиров, производства глицерина, парфюмерно-косметической и эфирно-масличной промышленности	12
Оборудование хлебоприемных предприятий стационарное и специализированное технологическое оборудование мукомольной и комбикормовой промышленности	10
Оборудование хлебоприемных предприятий передвижное (в том числе транспортеры, самоподаватели, вагоноразгрузчики, сепараторы, триеры)	10
Оборудование упаковочное, резальное и расфасовочное	6
Оборудование производства хлебопродуктов:	
сушилки и дробилки, пресс-экструдеры, конвейеры	12
нории, батарейные установки	20
Оборудование мясной и молочной промышленности	
Оборудование масло- и сыродельных, первичных молочных цехов, в том числе для розлива, дозировки, упаковки молока и молочных продуктов	8
Сепараторы жидкостные, оборудование колбасного, консервного и кулинарного производства	6
Оборудование холодильно-компрессорное	8
Оборудование для переработки молока, скота и птицы	10
Оборудование для производства сгущенных, сухих продуктов и концентратов	15
Оборудование для изготовления консервной тары	14
Оборудование рыбной промышленности (включая суда)	
Оборудование рыболовных судов, для разделки рыбы и морепродуктов, рыбной кулинарии	10
Оборудование рыбокоптильного производства, производства витаминов, рыбных палочек, клея, расфасовки рыбопродуктов, оборудование жиромучных заводов и для обработки водорослей	14
Суда добывающие ⁷² и добывающе-перерабатывающие длиной:	
65 м и более	20
от 34 до 65 м	17
менее 34 м	12
Суда приемо-перерабатывающие:	
самоходные рыбообрабатывающие морозильные и рефрижераторные базы; самоходные рыбоперерабатывающие нерефрижераторные базы и	22

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
производства; самоходные производственные рефрижераторы с длиной корпуса более 65 м ⁷³	
самоходные производственные рефрижераторы с длиной корпуса от 25 до 65 м	17 ⁷³
самоходные производственные рефрижераторы с длиной корпуса менее 25 м ⁷³ ; несамоходные рыболовные суда; несамоходные морозильные рефрижераторные обрабатывающие суда ⁷⁴ ; несамоходные нерефрижераторные обрабатывающие суда	10
Машины, оборудование и устройства железнодорожного транспорта	
Стенды, установки и специализированное оборудование для ремонта подвижного состава; механизмы для подъема вагонов и смены их узлов; машины для окраски и сушки вагонов; машины, применяемые для ремонта электрооборудования вагонов; поточно-конвейерные линии для ремонта локомотивов и вагонов; моечные машины для обмывки и промывки подвижного состава и его деталей; оборудование пунктов технического осмотра вагонов; рельсосварочные агрегаты передвижные; установки для термической обработки сварных рельсовых стыков; станки для срезки грата	10
Реостаты нагрузочно-жидкостные; съемные порталные краны для смены рельсов	8
Нагреватели индукционные	4
Кантователи; машины для подготовки вагонов под перевозки; оборудование для централизованной пробы автотормозов; прессы для правки стрелочных остяков	14
Оборудование контрольных пунктов тормозов; механизмы, применяемые для сборки вагонов; поточные линии и машины для сборки и разборки рельсовых звеньев, ремонта шпал; рельсосварочные машины стационарные; путеремонтные летучки на железнодорожном ходу; вагонные замедлители с управляющей аппаратурой и трубопроводами	12
Краны электрические малогабаритные, прессы гидравлические для испытания рельсовых стыков, рельсоправильные прессы; тягово-энергетические установки	20
Вагоны-мастерские для ремонта весов, погрузочно-разгрузочных машин и прочего оборудования и устройств железнодорожного транспорта	30
Машины для смены шпал, динамические стабилизаторы пути, кюветно-траншейные машины, составы для засорителей	15
Машины балластировочные; выправочно-подбивочно-отделочные; путерихтовочные, путеукладочные краны; моторные платформы	17
Поезда и вагоны рельсошлифовальные	25
Комплект унифицированного оборудования путеукладочного состава	11
Платформы с несъемным оборудованием; путевые струги; струги-снегоочистители	33

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Снегоочистители железнодорожные плуговые	25
Снегоочистители роторные; снего- и землеуборочные машины железнодорожные; снегоуборочные поезда	20
Составы для перевозки рельсовых плетей; вагоны путеизмерительные	22
Машины шпалоподбивочные, щебнеочистительные, балластоуплотнительные, рельсоочистительные; планировщики на базе тракторов	14
Машины для закрепления и смазки клеммных и закладных болтов; для смены стрелочных переводов; балластораспределительные; планировщики балласта	18
Машины и оборудование морского флота	
Землесосы самоотвозные и папильонажные; земснаряды черпаковые и грейферные	23
Грунтоотвозные шаланды самоходные	20
Машины и оборудование речного флота	
Землесосы и земснаряды дизельные производительностью:	
до 400 куб. м/ч	27
более 400 куб. м/ч	23
Дноочистительные снаряды и водолазные краны; мотозавозни	16
Нефтестанции и плавмастерские	37
Шаланды грунтоотвозные:	
самоходные	25
несамоходные	21
Моторы лодочные и их модификации	5
Оборудование связи	
Оборудование телефонной связи ⁷⁵	
Вводное, вводно-испытательное и вводно-коммутационное оборудование, щиты переключений в отапливаемых помещениях	15
Шкафы телекоммуникационные и серверные для размещения оборудования связи:	
в отапливаемых помещениях	15
в неотапливаемых помещениях, вне помещений	10
Аппаратура усиления и уплотнения кабельных линий: системы передачи полупроводниковые, импульсно-кодовой модуляции; оборудования синхронизации, мультиплексирования, синхронной и асинхронной цифровой иерархии; транзита и звукового вещания; выделения каналов; аппаратура аналоговых систем передачи	10
Аппаратура междугородной полуавтоматики	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование международных, междугородных, городских и сельских автоматических телефонных станций электронной, квазиэлектронной, механоэлектронной системы	12
Оборудование городских и сельских автоматических телефонных станций:	
координатной системы	15
типа «Пентаконта»	15
Оборудование повременного учета разговоров; оборудование электронных справочных служб на базе использования средств вычислительной техники, автоинформаторы	8
Аппаратура для автоматизации и централизации технической эксплуатации телефонных станций и сетей, сбора, контроля, регистрации нагрузки, передачи аварийной сигнализации	15
Радиоудлинители абонентские высокой частоты, абонентские вызывные установки; электронные приставки к устройству контроля координатных автоматических телефонных станций	5
Таксофоны	7
Оборудование усилительное, транзитное и прочее вспомогательное на соединительных линиях телефонных станций: усилители мостового типа и полупроводниковые, платы реле соединительных линий универсальные	12
Мини-, учрежденческие телефонные станции	10
Оборудование телеграфной связи ⁷⁵	
Оборудование телеграфное коммутационное:	
координатной системы	20
электронной системы	10
Устройства сопряжения оконечного телеграфного оборудования с телеграфными сетями; аппараты телеграфные механические, электромеханические и электронные; каналообразующая телеграфная аппаратура	10
Оборудование радиосвязи, звукового и телевизионного вещания ⁷⁵	
Устройства сложения мощностей телевизионных (радиовещательных) передатчиков	20
Оборудование радиосвязи передающее, звукового и телевизионного вещания мощностью 1 кВт и более: передатчики радиовещания стационарные с амплитудной модуляцией диапазонов низких, средних и высоких частот, передатчики радиовещательные стационарные диапазона очень высоких частот, радиопередатчики телевизионные I–V диапазонов (аналоговые), телевизионные цифровые, возбудители (модуляторы) передатчиков, антенные коммутаторы и переключатели внутренней установки	15
Оборудование радиосвязи передающее, звукового и телевизионного вещания мощностью менее 1 кВт, передатчики радиовещания	13

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
стационарные диапазона очень высоких частот, радиопередатчики телевизионные I–V диапазонов (аналоговые), телевизионные цифровые, ретрансляторы телевизионного и звукового вещания	
Оборудование приемно-передающее и универсальные абонентские устройства беспроводной радиосвязи (системы персонального радиовызова, радиальные и радиально-зоновые, беспроводного радиодоступа), приемники телевизионного и звукового вещания, телевизионные, микрофоны студийные	8
Системы видеонаблюдения, системы контроля и управления доступом; аудио- и видеоконтрольные устройства и системы; мультимедийные проекционные системы	5
Оборудование радиосвязи приемное, аппаратура многократного использования приемных антенн	15
Оборудование земных станций спутниковой связи: передающее и приемное, каналообразующая оконечная аппаратура, входящая в состав земной станции спутниковой связи	8
Контрольные агрегаты, усилители, пульта, аппаратура дистанционного управления передающим и приемным оборудованием, прочее оборудование радиостанций, носители звуковой информации, радиоприемники всеволновые	7
Оборудование звукового вещания в сетях проводного вещания: усилительное, передающее, коммутационное, измерительное и звукоусилительное	10
Оборудование аппаратно-студийного комплекса телевидения и радиовещания	9
Передатчики радиовещательные; радиотелевизионные передающие станции; станции цифровые радиорелейные; радиомикрофоны; антенны радиосвязи; приемно-передающие спутниковые антенны, навигаторы GPS всех видов, системы на базе GPS	6
Пункты комплексные передвижные радиоизмерительные	8
Оборудование стационарных приемных радиоцентров и пунктов	20
Производственное оборудование почтовой связи	
Машины почтообрабатывающие, письмосортировочные машины и установки, машины штемпелевальные, листовочно-штемпелевальные, маркировальные, обеспыливающие, мешкозащивочные, пачкообвязывающие, машины для разборки писем, машины для сварки полимерных пленок; автоматы для укладки пачек в мешок, установки для сортировки почтовых отправок, устройства выдачи почтовых отправок, комплексы формирования, накопления и сортировки посылок	8
Установки услуг связи рекламно-справочные, справочные, полуавтоматы и автоматы для продажи газет, конвертов, марок, открыток	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Средства подъемно-транспортные (в том числе подъемники, конвейеры, транспортеры стационарные, винтовые спуски, люки, механизмы для погрузки, склады почтовые автоматизированные стеллажные, почтовые конвейеры)	11
Оборудование сотовой подвижной электросвязи	
Коммутационное оборудование (коммутаторы, медиашлюзы, домашние регистры и центры аутентификации абонентов); вводно-распределительное оборудование сетей; контроллеры базовых станций, транскодеры; оборудование узлов пакетной передачи данных по радиоканалу	10
Базовые приемно-передающие станции сотовой подвижной электросвязи; системы бесперебойного электропитания для оборудования сотовой подвижной электросвязи; передвижные станции сотовой подвижной электросвязи (включая вмонтированный генератор, систему климат-контроля и кондиционирования, выдвижную антенную опору, блок-контейнер, установленный на колесное шасси)	7
Системы передачи: оборудование радиорелейных линий, сетей передачи данных, синхронизации сотовой подвижной электросвязи; антенны приемно-передающие сотовой подвижной электросвязи и радиорелейного оборудования	7
Оборудование ретрансляции и усиления радиосигнала; оборудование для предоставления дополнительных услуг в сетях сотовой подвижной электросвязи (центров коротких сообщений, мультимедийных сообщений, автоматической конфигурации мобильных терминалов, интеллектуальной платформы, доставки аудио- и видеоконтента и другого)	5
Системы видеодомофонной и домофонной связи	7
Средства систем управления воздушным движением ⁷⁶	
Оборудование автоматизированных систем управления воздушным движением (в том числе оборудование комплекса отображения, голосовой диспетчерской связи, автоматизированных рабочих мест диспетчеров; системы единого времени, автоматизированные системы контроля, анализаторы информации, имитаторы сигналов)	8
Оборудование радиолокационное (в том числе обзорные первичные и вторичные, трассовые и аэродромные радиолокаторы, мультипозиционные системы наблюдения)	10
Средства радионавигации (в том числе приводные радиостанции, автоматические радиопеленгаторы, азимутальные и дальномерные радиомаяки, радиомаячные системы посадки, наземное оборудование систем спутниковой навигации)	10
Средства авиационной электросвязи (в том числе оборудование авиационной диспетчерской радиосвязи, систем передачи авиационной информации, авиационной проводной электросвязи, аэропортовой	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
радиосвязи, документирования радиолокационной и звуковой информации)	
Светосигнальное оборудование	15
Оборудование оперативно-технологической связи: коммутаторы, усилители звуковой частоты, устройства сопряжения и переходные устройства, промежуточные пункты оперативно-технологической связи	10
Направляющие волноводных линий (антенны)	25
Машины и оборудование ⁷⁷ сельскохозяйственные	
Машины и приспособления для уборки зерновых, масличных, бобовых, крупяных культур, незерновой части урожая:	
комбайны зерноуборочные, жатки рядковые, прочие машины и приспособления	8
подборщики всех видов	9
жатки специальные комбайновые	7
Комбайны кукурузоуборочные, свеклоуборочные самоходные; машины для уборки и первичной обработки эфиромасличных, лекарственных культур	9
Машины для уборки и первичной обработки кукурузы, овощей, плодов в садах и ягодниках	10
Машины для уборки и первичной обработки картофеля, свеклы и прочих корнеплодов	8
Машины для уборки и первичной обработки льна	15
Машины и оборудование для пчеловодства	8
Машины для подготовки почвы (корчеватели, рыхлители, покровосдиратели, для уборки камней, кустов и пней, кочкорезы, фрезы болотные и лесные, машины и аппараты огневой зачистки лесных вырубок, комбинированные и универсальные)	7
Машины для эксплуатации мелиоративных и водохозяйственных систем, комбинированные и универсальные (в том числе косилки, грабли мелиоративные, дренапромывочные, лодки-косилки); машины для планирования и выравнивания почвы (планировщики, выравниватели, машины комбинированные и универсальные)	6
Машины для борьбы с водной и ветровой эрозией и подготовки почвы к поливу (водоразделители, ложбиноделатели, валикоделатели, палоделатели, лункоделатели, щелеобразователи, грядоделатели, гребнеобразователи комбинированные и универсальные)	8
Машины для полива по бороздам и полосам; комплекты оборудования для полива всех типов	4
Плуги общего назначения; плуги кустарниково-болотные, лесные, конные, плантажные, садовые, комбинированные и универсальные, оборотные и	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
поворотные; культиваторы тракторные для сплошной обработки почвы (лаповые, штанговые, ротационные и фрезы, рыхлители, плоскорезы)	
Агрегаты комбинированные почвообрабатывающие: посевные; машины для полосового подсева трав в дернину; машины для образования посадочных ям и выкопки саженцев, сеянцев, агрегаты комбинированные почвообрабатывающие посевные	7
Машины для поверхностной обработки почвы:	
луцильники лемешные и дисковые, бороны дисковые; льнотеребилка двухпоточная самоходная	10
бороны прочие, шлейф-волокуши, машины и орудия комбинированные и универсальные	6
катки	9
Машины для междурядной обработки почвы:	
культиваторы для сахарной свеклы, овощей сеяных, для кукурузы, подсолнечника, картофеля, капусты, томатов, прореживатели	8
культиваторы фрезерные, мотыги, машины и приспособления для обработки приствольных полос и профилирования комбинированные и универсальные	7
Сеялки зерновые, зернотуковые и их модификации, сеялки точного высева, сеялки для овощных культур	10
Сеялки туковые, лесные	6
Сажалки (в том числе картофелесажалки, рассадопосадочные, высадно-посадочные, машины лесопосадочные, комбинированные, универсальные)	10
Машины для подготовки удобрений и материалов для мульчирования почвы	5
Машины для внесения минеральных удобрений, технические средства для защиты растений, зерна и семян (опрыскиватели, опыливатели, протравливатели, фуливатели, разбрасыватели, смесители, аппараты аэрозольные и для базальной обработки деревьев)	8
Машины и установки дождевальные консольные, стационарные, фронтальные и круговые, работающие в открытой и закрытой оросительной сети	12
Машины и установки дождевальные дальнеструйные и импульсные всех типов, комбинированные и универсальные, станции насосные; агрегаты дождевальные двухконсольные, колесные трубопроводы	10
Машины по уходу за кроной деревьев и ягодников, для установки шпалер, прививки и посадки в садах, ягодниках и виноградниках	8
Машины и оборудование для защищенного грунта	8
Загрузчики, погрузчики и разгрузчики сельскохозяйственные	7
Транспортеры сельскохозяйственные	6

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Средства транспортные специальные сельскохозяйственного назначения (прицепы, полуприцепы, шасси многофункциональные, самоходные, платформы, кузова, тележки, дороги подвесные, мотоблоки)	8
Устройства для агрегирования сельскохозяйственных машин с тракторами (сцепки тракторные, мареры, устройства навесные)	7
Оборудование вспомогательное, погрузочно-разгрузочное, транспортное, приспособления и инвентарь для почвообработки, посева, посадки, ухода, уборки всех видов культур	5
Зерносушильные комплексы, машины и приспособления для первичной обработки и доработки зерновых культур (очистители вороха, сортировальные и калибровочные машины, зерносушилки)	9
Машины и оборудование для животноводства и кормопроизводства	
Комбайны силосоуборочные прицепные, косилки-измельчители, подборщики-копнители, копновозы, агрегаты для приготовления травяной муки, гранулирования и брикетирования кормов; упаковщики силосной массы, захватчики, обмотчики рулонов пленкой и упаковщики кормов в полимерные рукава; валкообразователи	10
Комбайны кормоуборочные, косилки и косилки-плющилки самоходные; плющилка влажного зерна, комплексы кормоуборочные, комбайны кормоуборочные полунавесные	12
Установки для искусственного досушивания сена, грабли и волокуши тракторные, пресс-подборщики, пресс-экструдеры, метатели тюков, приспособления для погрузки и укладки тюков и рулонов, мягких контейнеров, внесения консервантов	8
Косилки-плющилки прицепные и навесные, конные, моторизованные, ручные, погрузчики-измельчители силоса и грубых кормов, фуражиры, автопоилки, поилки, раздатчики кормов передвижные и стационарные, кормушки металлические, транспортеры и оборудование для уборки и утилизации навоза	7
Комплекты оборудования и линии кормоцехов, в том числе транспортеры ступенчатые, шнековые, скребковые для кормоцехов и сенажных башен, распределители-разгрузчики сенажа, смесители и запарники, измельчители, дробилки, корнерезки и мойки	8
Измельчители-раздатчики-смесители кормов автомобильные и прицепные, разгрузчики сухих кормов, водоподъемники передвижные, копатели и очистители шахтных колодцев, бункеры и емкости для сухих кормов	8
Установки и агрегаты доильные стационарные и передвижные, для очистки, пастеризации и охлаждения молока, насосы молочные, электроводоподогреватели; резервуары-охладители молока	10
Агрегаты для приготовления заменителя молока, установки для выпойки телят; оборудование для скота станочное и стойловое, для санитарной обработки животных; агрегаты электростригальные	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Прицепы-емкости специальные, трай-тележки для перевозки свиней, тележки универсальные ручные	9
Комплексы машин и оборудования по откорму свиней и крупного рогатого скота, для овце- и кролиководческих ферм, комплексы для создания микроклимата	7
Инкубаторы, комплекты машин и оборудования для клеточного и напольного содержания птицы, сортировки и мойки яиц, овоскопы	10
Оборудование для прессования и другой обработки шерсти	9
Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений и перевозки измельченных кормов	8
Установки биоэнергетические для переработки отходов животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов	7
Устройства для накопления и раздачи кормов, для борьбы с болезнями рыб	6
Устройства для кошения и удаления водной растительности	5
Оборудование торговли и общественного питания	
Оборудование холодильное	10
Оборудование тепловое	8
Оборудование механическое для плодоовощных баз, кипяильники непрерывного действия	6
Машины для переработки мяса, овощей, фруктов (автоматические и полуавтоматические)	7
Оборудование механическое, автоматы, полуавтоматы, кофе-аппараты и вендинговые аппараты и прочее торгово-технологическое оборудование	5
Оборудование киноиндустрии, кинокопировальных фабрик и киносети специализированное	
Оборудование киносъёмочное всех видов	9
Аппаратура стационарная для записи, воспроизведения и копирования магнитных фонограмм, звукооператорские пульта	9
Аппаратура передвижная для записи, воспроизведения и копирования магнитных фонограмм, аппаратура электроакустическая	6
Оборудование киноосветительное для павильонных киносъёмок, передвижные электростанции для выездных киносъёмок, электрооборудование и аппаратура электроподстанций операторского освещения	9
Оборудование киноосветительное для выездных киносъёмок	7
Звукомонтажные и звукоконтрольные столы, вспомогательное оборудование для монтажа фильмовых материалов	10
Стол� фильмомонтажные, фильмопроверочные и маркировщики фильмовых материалов	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование для склейки киноматериалов	5
Оборудование для обработки пленки и печати фильмов	13
Аппараты кинокопировальные, проявочные машины, прочее специализированное оборудование	13
Оборудование кинотеатров, используемое для показа:	
до 50 сеансов в месяц	14
от 50 до 150 сеансов в месяц	12
от 150 сеансов (включая широкоформатные) в месяц	10
Оборудование сельских стационарных киноустановок при работе в месяц:	
до 13 рабочих дней	15
от 13 до 18 рабочих дней	14
свыше 18 рабочих дней	12
Аппаратура передвижного типа (кинопередвижки) при работе в месяц:	
до 13 рабочих дней	10
от 13 до 18 рабочих дней	8
свыше 18 рабочих дней	6
Машины фильмореставрационные и фильмоочистительные, эмульсионно-смывочные машины, оборудование для механизации архивов фильмов	9
Аппаратура видеотехническая киностудий:	
стационарная	9
передвижная	6
Оборудование для фотолабораторий	14 ⁷⁸
Камеры фоторепродукционные, светокопировальные рамы	7
Машины и оборудование медицинской и микробиологической промышленности, оборудование аптек	
Оборудование и аппараты химико-фармацевтического, фитохимического и витаминного производства	6
Оборудование для изготовления ампул, пенициллиновых и инсулиновых флаконов, стоматологического инструмента и инъекционных игл; прессы для изготовления таблеток; машины и оборудование для ампулирования инъекционных растворов, розлива и укупорки жидких лекарственных средств, стерилизационное и дезинфекционное оборудование	7
Аппараты для гидролиза растительного сырья стальные футерованные, аппараты дрожжерастительные стальные с эрфлитным перемешиванием, вакуум-выпарные установки	14
Циклоны для лигнина стальные футерованные, колонны фурфурольные, бражные, спиртовые; ферментационное оборудование с механическим перемешиванием в производстве аминокислот и ферментов; оборудование	11

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
по ферментативному гидролизу крахмала с получением полисахаридов и продуктов их биоконверсии	
Оборудование ферментационное с механическим перемешиванием в производстве белково-витаминных концентратов	20
Установки выпарные, вакуум-охладительные установки	13
Сепараторы центробежные, испарители стальные футерованные	10
Сушильные установки	17
Решоферы кожухотрубные	8
Мебель аптечная специальная	8
Оборудование дистилляционно-стерилизационное	7
Аппараты, приборы, средства малой механизации	6
Оборудование для дражирования, лакировки таблеток и драже, изготовления таблетосмесей, инкапсулирования, фасовки и упаковки таблеток, драже и твердых желатиновых капсул; для изготовления и упаковки лейкопластырей, перевязочных средств, нанесения маркировки на первичную, вторичную упаковки, флаконы и ампулы, производства желатиновых капсул, линиментов, драже; по расфасовке и упаковке порошкообразных препаратов; оборудование по приготовлению, расфасовке и упаковке мазей и паст; оборудование по измельчению, расфасовке и упаковке трав	7
Машины и оборудование для производства очковой оптики	10
Камеры холодильные для хранения тел (останков) умерших	12
Мебель аптечная специальная; сенсорные мониторы (экраны, информационное интерактивное табло)	5
Машины и оборудование специализированные других видов	
Оборудование воздушного транспорта специализированное	
Средства подъемно-транспортные аэродромные (трапы самоходные, подъемники грузовые, подъемные машины на автошасси и прочее)	8
Оборудование для технологического обслуживания самолетов; машины заправочные аэродромные; средства уборки, очистки, обработки воздушных судов, машины теплотехнические аэродромного передвижения, включая машины на автошасси; машины для удаления обледенения с поверхности воздушных судов	10
Стенды, установки, пульта, приборы контроля оборудования воздушных судов:	
стационарные	15
мобильные	12
Оборудование для досмотра пассажиров, багажа и груза	8

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Средства проверки, измерения и контроля аэродромов; машины для очистки и содержания аэродромов, электроагрегаты подвижные авиационные на автошасси; машины для буксировки воздушных судов	10
Автономные наземные источники электропитания для воздушных судов	10
Средства сливноналивные	
Устройства для слива-налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны	7
Установки автоматизированного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны, танкеры; малогабаритные и контейнерные автозаправочные станции	9
Установки для электроподогрева вязких нефтепродуктов в раздаточных резервуарах и регенерационные установки для очистки всех видов нефтепродуктов, плавающие нефтесборщики (сепараторы нефтепродуктов)	5
Топливораздаточные колонки	10
Маслораздаточные колонки	12
Сепараторы для очистки топлива	8
Машины и оборудование специализированные прочие	
Оборудование специальное технологическое для производства аккумуляторов	9 ⁷⁹
Оборудование специальное легкое металлорежущее весом до 1 т часовой и приборостроительной промышленности, станки для обработки камней, применяемых в часовой промышленности	14
Станки для резки огнеупоров, оборудование химической чистки и крашения одежды	10
Вагонетки сушильные	6
Оборудование специальное для срочного ремонта обуви	8
Специализированные ремонтно-технологические машины и оборудование ремонтных предприятий; демонтажные и монтажные линии; разборочно-сборочные конвейеры; устройства для перемещения машин, узлов и агрегатов в процессе ремонта; комплекты оборудования	9
Стенды, станки и приспособления контрольно-испытательные для обкатки, регулировки и испытания машин, узлов и агрегатов при сборке и ремонте	5
Машины, агрегаты и установки окрасочные и моечные	5
Оборудование цехов гальванических покрытий	5
Оборудование для климатических испытаний аппаратуры (включая термокамеры, термобарокамеры, камеры дождя, камеры грибообразования)	5
Оборудование для механических испытаний аппаратуры (включая вибростенды, ударные стенды)	6

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Специальное технологическое оборудование радиопромышленности (включая намоточные станки, оборудование для пропитки и герметизации, светомонтажные столы)	5
Установки гидравлические и пневматические, стенды и приспособления для запрессовочно-выпрессовочных и клепальных работ; агрегаты технических уходов самоходные	10
Приспособления и ремонтные стенды с набором инструментов для разборки, сборки и ремонта машин, узлов и агрегатов и восстановления деталей	3
Аппараты теплообменные воздушного охлаждения	10
Градири металлические, пластиковые, установленные на железобетонных резервуарах и на металлических конструкциях	10
Комплектные (компактные) насосные станции	10
Оборудование медицинское	
Аппараты и приборы для анатомии	8
Аппараты и приборы для диагностики	5
Аппараты для проколов, впрыскивания, отсасывания и вливания	5
Аппараты и приборы для общей хирургии, нейрохирургии:	
аппараты для искусственного кровообращения	8
аппараты для резания и коагуляции; аппараты для сшивания и ушивания органов и кровеносных сосудов	10
прочие	5
Аппараты и приборы для офтальмологии	9
Аппараты и приборы для оториноларингологии	5
Аппараты и приборы для урологии	5
Аппараты для акушерства и гинекологии	5
Аппараты и приборы для травматологии и механотерапии	8
Аппараты и приборы для физиотерапии	5
Аппараты и приборы рентгенодиагностики, рентгенотерапии и радиологии	10
Операционное оборудование	8
Оборудование для стерилизации	10
Оборудование для дезинфекции и дезинсекции	5
Комплекты медицинских изделий, наборы военно-медицинские, наборы хирургические	6
Приборы для заточки медицин инструментов; приспособления для правки микротомных ножей; станки для перемотки хирургических нитей; увлажнители с электроподогревом; фильтры для очистки воздуха	5
Оборудование службы крови	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование лазерное	5
Приборы вспомогательные и аппараты для клинико-диагностических, санитарно-гигиенических, бактериологических исследований общего назначения	7
Приборы и аппаратура для лечения и наркоза, замещения функций органов и систем организма	8
Оборудование медико-биологическое и аппаратура медицинского контроля в спорте	5
Мешалки магнитные; рефрактометры; термостаты	10
Аппараты для стоматологии (аппарат для снятия зубного камня, стоматологический наконечник всех видов, диатермокоагулятор, отсасыватель слюны)	5
Оборудование для стоматологии (установка стоматологическая, компрессор, зуботехнический стол)	10
Приборы и устройства измерительные и регулирующие, оборудование лабораторное	
Аппаратура электросвязи контрольно-измерительная, проверочная, испытательная, сигнализации и блокировки:	
стационарная	14
переносная	7
Контрольно-измерительное оборудование, приборы и анализаторы подвижной электросвязи	5
Оборудование автоблокировки (в том числе путевые устройства автоматической локомотивной сигнализации), автостопов точечного типа, диспетчерского контроля движения поездов, переездной сигнализации, переносной автоблокировки, автошлагбаумов, автоблокировки с тональными рельсовыми цепями	20
Блокировка полуавтоматическая	25
Сигнализация:	
локомотивная автоматическая	20
электрожезловая; независимо действующая	33
Централизация стрелок и сигналов:	
электрическая и микропроцессорная	20
механическая	33
Комплексы оборудования центральных диспетчерских и операторских пунктов	25 ⁸⁰
Устройства маршрутно-контрольные	25
Устройства сортировочных горок автоматические	15
Тележки путеизмерительные	12

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Дефектоскопы рельсовые передвижные, съемные; комплекс средств для контроля технического состояния подвижного состава	7
Глушители шума горизонтальные и вертикальные:	
на выхлопе	6
на всасывании	9
Оборудование испытательных станций	7
Лаборатории измерительные несамоходные, самоходные	11
Вагоны-дефектоскопы магнитные и ультразвуковые	14
Вагоны путеизмерительные и мостоиспытательные	20
Оборудование лабораторное, приборы и аппараты из стекла, кварца и фарфора (лаборатории стационарные и переносные)	5 ⁸¹
Оборудование контрольно-измерительное и испытательное, сортировочное	12
Тренажеры авиационные, тренажер машиниста поезда метрополитена	14
Аппаратура автоматизации подземных производственных процессов, отдельных установок, контроля шахтной атмосферы и обеспечения безопасности ведения горных работ	3
Аппаратура автоматизации производственных процессов и отдельных установок на поверхности шахт	5
Аппаратура диспетчерского управления специальных видов связи и прочих средств автоматизации	15
Приборы для определения температуры, расхода и скоростей в химической промышленности	10 ⁸¹
Приборы и устройства электроизмерительные и радиоизмерительные; измерительные приборы, аппаратура, устройства гражданской авиации	9
Астрономические, геодезические, топографогеодезические, фотограмметрические, стереотопографические, приборы и оборудование	8 ⁸²
Системы радиогеодезические (в том числе светодальномеры, радиодальномеры)	6
Приборы для контроля и регулирования технологических процессов (за исключением приборов температуры, радиоизотопных приборов)	7
Приборы для измерения и регулирования температуры, теплоэнергетические приборы	8
Устройства автоматической идентификации и контроля дислокации локомотивов и вагонов	8
Оборудование весовое:	
весы лабораторные	11
весы платформенные	14
весы транспортные (вагонные, вагонеточные и прочие)	9

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
весы и дозаторы специальные передвижные, в том числе электровагон-весы, электровесовые тележки, включая автоматические непрерывного и дискретного действия	14
весы подвесные монорельсовые	8
Оборудование весовое специальное:	
весы технологические	10
весы электронные, механические	8
Платформы контрольно-весовые и весопроверочные вагоны	38
Приборы и машины для измерения механических величин и механических свойств материалов	13
Машины и приборы для измерения усилий и деформации	11
Аппараты и приборы виброметрии	9
Приборы зубоизмерительные (станковые)	12
Средства контроля электронные, в том числе приборы активного контроля	8
Приборы для измерения шероховатости, отклонения от формы и расположения поверхностей, в том числе профиломеры, кругломеры	9
Приборы для предварительной настройки режущего инструмента	10
Комплексы устройств телемеханики multifunctional	9
Щиты и пульты диспетчерские телемеханические, щиты и пульты для автоматизированных систем управления производственными процессами	11
Приборы для измерения биоэлектрических потенциалов органов человеческого организма	8
Системы и контрольно-измерительные приборы электроизмерительные	7
Приборы поверочные и технологические для часовой промышленности	8
Секундомеры, хронометры, хронографы всех видов	7
Комплексы автоматизации конвейерного транспорта и стационарные установки контроля состояния атмосферы внутри и на поверхности шахт и разрезов	5
Приборы и устройства автоматизации производственных процессов на поверхности шахт, процессов обогащения и технологических установок на разрезах	3
Комплексы средств производственно-технологической связи на поверхности шахт; комплексы средств связи стационарные подземные	6
Комплексы автоматизации рельсового транспорта	4
Комплексы автоматизации подземных стационарных установок, комплексы автоматизации и роботизации технологических установок	4
Средства автоматизации забойного оборудования (очистных узкозахватных комбайнов, струговых установок, проходческих комбайнов,	3

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
нарезных, угле- и породопогрузочных машин, бурильных станков, механизированной крепи)	
Оборудование лабораторий испытательных нефтебаз, в том числе печь муфельная, аппарат для определения коксующести, инфракрасный спектрометр, хроматограф и другое	5
Приборы учета расхода газа	8
Приборы учета расхода воды, тепла, электроэнергии	9
Регистры уровня топлива	4
Блоки управления топливораздаточным оборудованием	5
Приборы оптико-механические и для линейно-угловых измерений	12
Станки балансировочные	20
Приборы и аппаратура для физических исследований и измерений (в том числе параметров атмосферы, почвы, водоемов, гидрологии, метеорологии, сейсмологии, теченскатели, используемые для поиска порывов в подземных тепловых сетях)	8
Приборы для измерения излучений и радиоизотопные	7
Приборы измерительные и регулирующие, установки информационные и технические средства обучения: стенды для испытаний устройств; исполнительные механизмы, приводные регулирующие устройства, регулирующие приборы и устройства, экзаменаторы, репетиторы, лектографы, аппаратура электросвязи «преподаватель–студент», «студент–преподаватель»; тренажеры для обучения методам оказания первой помощи и проведения сердечно-легочной реанимации, ценовые стелы	8
Тренажеры: действующие модели механизмов, транспортных средств, тренажеры по правилам дорожного движения, учебно-тренировочные стенды по дорожным знакам; тренажеры (манекены) для занятий по охране труда	5
Шкафы вытяжные и сушильные, столы специальные, мебель лабораторная	10
Средства неразрушающего контроля металлопродукции и труб	10
Турникеты, тамбур-шлюзы, шлагбаумы, ворота секционные, роллетные, откатные, распашные, оснащенные электромеханическими приводами	8
Системы, приборы и устройства охранной, пожарной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, сигнально-акустические установки	8
Автотрансформаторы однофазные	7
Оборудование для банковских и кассовых операций	
Машины билетно-кассовые, для сортировки и счета монет, автоматы билетные и для размена монет	9
Аппараты контрольно-кассовые, кассовые суммирующие аппараты и системы	4

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Банкоматы; нестационарные платежные терминалы; электронные терминалы по обмену валют и картоматы	8
Счетчики банкнот и лотерейных билетов; счетчики-сортировщики банкнот, в том числе с уничтожителем; машины вакуумной упаковки банкнот и монет; машины по обандероливанию банкнот бумажной лентой, поливинилхлоридной лентой и прочее; машины по перфорированию отверстий; машины для счета, сортировки, упаковки монет; транспортные ленты для денежной наличности	8
Приборы определения подлинности оптические, электронно-оптические	11
Столы кассира специализированные; тележки, контейнеры для транспортировки; контейнеры для хранения и прочее	6
Системы стеллажно-контейнерные автоматизированные	15
Платежные терминалы	5
Устройства для персонализации банковских платежных карт, устройства для пересчета банковских платежных карт	5
Оборудование бассейна	
Водопады	15
Гидромассажные станции	10
Подъемники для бассейнов	10
Установки обеззараживания воды	8
Щиты управления фильтрацией воды и аэромассажными устройствами	7
Оборудование для учреждений образования энергетической отрасли	
Оборудование закрытых трансформаторных подстанций	20
Тренажеры релейной защиты и автоматики	15
Тренажеры диспетчерского управления	10
Техника вычислительная и организационная	
Машины и комплексы электронные цифровые вычислительные с программным управлением общего назначения, специализированные и управляющие на базе всех типов процессоров; автоматические системы управления потоками регулирования очередей клиентов	5
Машины электронные универсальные, управляющие, аналоговые и клавишные; микроЭВМ и процессоры универсальные	10
Машины перфорационные и клавишные электромеханические вычислительные	14
Устройства периферийные вычислительных комплексов на базе электронных вычислительных машин персональных, в том числе сканеры, плоттеры, принтеры, многофункциональные устройства, мониторы; источники бесперебойного питания для вычислительной и организационной техники	5

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Устройства программного управления	9
Командоаппараты для различных видов оборудования и линий	10
Системы программного управления для всех видов технологического оборудования и гибких автоматизированных систем	10
Комплекты автоматизированных рабочих мест для конструкторских и технологических работ, кроме построенных на базе электронных вычислительных машин персональных	10
Техника копировально-множительная; бумагоуничтожительные машины	5
Электронно-вычислительные машины персональные ⁸³ , портативные компьютеры, ноутбуки	4
Устройства межсистемной связи вычислительных комплексов, локальные вычислительные сети	5
Средства технические для обслуживания электронно-вычислительной техники (стенды для наладки, имитаторы, инструменты и принадлежности)	5
Комплексы программно-технические для автоматизации управления технологическими процессами, проектирования, научных исследований, функций гибких производственных систем обмена данными в интегрированных системах обработки информации в непроизводственной сфере; контроля и производственных испытаний продукции; комплексы дискового массива, комплексы кластеров и серверов центра обработки данных	5
Производственное оборудование сетей и средств передачи данных: коммутаторы и маршрутизаторы сетей передачи данных; оборудование абонентского доступа, устройства сопряжения оборудования передачи данных с телефонными сетями, сетями цифровых каналов, физическими линиями (в том числе модемы, конверторы, преобразователи протоколов)	5
Устройства для защиты информации (программно-аппаратные средства защиты информации, программно-аппаратные средства криптографической защиты информации)	5
Оборудование сетей и средств передачи данных для малых офисов: коммутаторы и маршрутизаторы сетей передачи данных; оборудование абонентского доступа, устройства сопряжения оборудования передачи данных с телефонными сетями, сетями цифровых каналов, физическими линиями (в том числе модемы, конверторы, преобразователи протоколов)	3
Планшетный компьютер	4
Машины и оборудование коммунального хозяйства	
Дробилки, грабли механические, решетки, шиберы; задвижки на насосных станциях; затворы щитовые, шандорные, шиберные, плоские, сварные, решетки сороудерживающие	5
Насосы для канализационных отстойников	14
Механизмы скребковые, лоскребы, пескоскребы	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Установки электролизные для обеззараживания питьевых и сточных вод	6
Установки для растворения полиакриламида	8
Центрифуги, вакуум-фильтры, микрофильтры, фильтры-прессы ленточные для обезвоживания осадка	8
Барабаны, сетки, флотационные сгустители металлические	15
Пробоотборник автоматический для сточных вод	10
Машины для химической чистки и крашения одежды; паровоздушные камеры; адсорбционные установки; пятновыводные станки	7
Линии для глажения белья поточные	9
Машины сушильно-гладильные; вакуум-катки; водоумягчительные установки; подъемники для белья; устройства для приготовления моющих растворов; автоматизированные склады для чистого и грязного белья	9
Тележки для белья	5
Хлораторы (аммонизаторы), дозаторы реагентов	3
Фильтры кварцевые и катионные	14
Установки бактерицидные	10
Машины ассенизационные и прицепные ассенизационные цистерны; специальное оборудование мусоровозов (кузовы и механизмы) ⁸⁴	8
Пескоразбрасыватели, солераспределители, подметально-уборочные машины; снегопогрузчики; тротуароуборочные машины со специальным оборудованием, илососные машины для очистки колодцев ливневой канализации	7
Катки-уплотнители для свалок бытовых отходов; универсальные уборочные машины	8
Установки для сбора бытовых отходов (компрессорного типа); строительные мусоропроводы	4
Оборудование газорегуляторных пунктов в комплекте	20
Машины поломоечные	9
Машины полотерные	8
Газонокосилки средней производительности; машины для обработки бровки газонов, косилки для обочин автодорог	2
Агрегаты для обработки почвы газонов и внесения минеральных удобрений; машины для протравливания луковиц; триммеры	4
Машины с кусторезом универсальные; дождевальные установки; сеялки семян газонных трав	5
Аэраторы; машины для посадки луковиц; тележки для цветов; прицепы поливочно-моечные к универсальной машине; автоопрыскиватели	6
Сауны в комплекте; печи электрические саун, бани оздоровительного комплекса	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Машины стиральные; стиральные карусельные установки; сушильные барабаны; прессы для глажения белья	10
Центрифуги; комбинированные машины для стирки, отжима и сушки белья	8
Машины поливочно-моечные и прицепное поливочно-моечное оборудование; снегоочистители всех типов и снегоочистительное оборудование; вакуумные машины; плужные снегоочистители на тракторах; плужное и роторное снегоочистительное оборудование	9
Установки баллонов сжиженного газа шкафные	10
Емкости для канализационных насосных станций	10
Навесное фрезерное оборудование	5
Щеточные снегоочистители, оборудование; щеточное снегоочистительное оборудование	5
Прессы гидравлические:	
с усилием прессования до 60 т	10
с усилием прессования свыше 60 т	12
Разрыватели пакетов	7
Перфораторы для ПЭТ тары	5
Грохоты:	
Динамический	7
Цилиндрический	7
Транспортеры	5
Контейнеры железобетонные защитные невозвратные (для хранения твердых и отвержденных радиоактивных отходов); контейнеры металлические защитные (для перевозки и хранения средне- и низкоактивных, радиоактивных отходов)	50
Оборудование спортивное и зрелищных объектов	
Оборудование легкоатлетическое, гимнастическое, для бокса, борьбы, тяжелой атлетики и других видов спорта	5
Тренажеры	8
Ковры спортивные	15
Дорожки акробатические, маты гимнастические, одеяла ватные и байковые, чехлы для ковров борцовские	4
Средства судейской сигнализации и информации	10
Приборы контрольно-измерительные	4
Суда спортивные:	
парусные	8
парусные крейсерские	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
гребные	4
Велосипеды спортивные	3
Машины для разметки спортивных полей и площадок	25
Вышки и будки судейские, пьедесталы почета, помосты гимнастические, ворота с сетками, сетки оградительные, щиты баскетбольные, борта хоккейные, столики судейские и тренерские, столы для настольного тенниса, льдоуборочные комбайны и ледоструги	10
Механооборудование сцен, эстрад, арен; электрорегулирующая аппаратура с механическим и электронным управлением	15
Оборудование зрелищных объектов электроосветительное	12
Прочее оборудование кинозала	10
Водные велосипеды-катамараны	10
Оборудование и устройства прочие	
Камеры хранения багажа автоматические, справочные установки, распределители мест на поезда, указатели отправления поездов, электрокомпостеры, штемпели многокареточные; табло электронные	10
Инструменты музыкальные:	
пианино, рояли и прочие клавишные инструменты; арфы	20
органы	76
духовые, ударные, струнные и прочие	10
Комплексы модульные и оборудование для утилизации и производства взрывчатых веществ	10
Оборудование для тушения пожаров:	
колонки пожарные, установки импульсного пожаротушения, головки к стволам	9
стволы пожарные, генераторы пенные, лестницы	5
Специальное оборудование для проведения аварийно-спасательных работ (электроперфораторы, молотки отбойные, гидравлические, гидронасосы)	2
Средства спасения:	
комплекты аварийно-спасательного оборудования на высотах	5
комплекты аварийно-спасательного оборудования на воде	5
комплекты гидравлического аварийно-спасательного оборудования; комплекты подъемных подушек	5
Специализированное оборудование таможенных органов:	
досмотровый инструмент для таможенных органов, оборудование для специальных мероприятий	5
сингуматор автоматический и полуавтоматический	7
Специальная светосигнальная аппаратура органов внутренних дел	7

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Оборудование санитарно-гигиеническое, в том числе душевые кабины, ванны, джакузи, унитазы в комплекте	10
Оборудование магистрального трубопроводного транспорта	
Задвижки технологические номинальным диаметром до 200 мм	15
Устройства полнопроходные запорные, клапаны обратные, запорная арматура трубопроводов линейная, задвижки технологические (шиберные, клиновые)	27
Насосы магистральные, насосы подпорные, системы сброса давления	30
Оборудование трубопроводного пневмотранспорта:	
системы внутризаводские	20
камеры погрузки, разгрузки, приема-запуска	15
дозаторы объемные, бункеры с питателями, уплотнители, клапаны мусороразгрузочные и воздухозаборные, задвижки линейные, контейнеры, глушители, циклоны, установки циклонные	10
устройства полнопроходные запорные, переводы стрелочные, затворы воздушные поворотные, оборудование гидравлическое и пневматическое (установки насосные, станции заправочные, гидропанели с золотниками, блоки пневмоаппаратуры)	18
состав контейнеров для сыпучих грузов и бытовых отходов	12
СРЕДСТВА ТРАНСПОРТНЫЕ	
Состав железнодорожный подвижной	
Электровозы	30
Тепловозы магистральные, дизель-поезда; автомотрисы, паровозы и тендеры	20
Тепловозы маневровые и промышленные:	
с электрической передачей	25
с гидравлической передачей:	
мощностью 550 кВт и более	20
мощностью менее 550 кВт	15
Электропоезда, вагоны пассажирские цельнометаллические; вагоны пассажирские с деревянным кузовом; цистерны цементные	28
Вагоны-рестораны; хоппер-дозаторы; рефрижераторные секции (дизель-генераторные вагоны и грузовые вагоны) и вагоны-термосы, вагоны-хопперы для цемента	25
Вагоны грузовые крытые универсальные; платформы универсальные; цистерны нефтебензиновые четырехосные и двухосные; вагоны для бумаги; платформы для большегрузных контейнеров; платформы для рулонной стали	32
Полувагоны четырехосные, шестиосные, восьмиосные	22

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Транспортеры	35
Вагоны-электростанции специально-технические	23
Цистерны кислотные; цистерны для улучшенной серной кислоты	18
Вагоны изотермические с льдосоляным охлаждением	25
Состав метрополитена подвижной; вагоны для скота; вагоны-хопперы для зерна; вагоны грузовые бункерные; вагоны бункерного типа для нефтебитума; цистерны для пищевых продуктов; вагоны и платформы для автомобилей, цистерны для живой рыбы	30
Вагоны-хопперы для агломерата и окатышей	15
Цистерны меланжевые	13
Установки холодильные для рефрижераторных вагонов, холодильные установки с оппозитными компрессорами	13
Цистерны для разных химических грузов; вагоны для апатитового концентрата	24
Вагоны торфозовые узкой колеи	10
Вагоны почтовые	27
Вагоны для минеральных удобрений	26
Вагоны пассажирские с кузовом из коррозионно-инертных сталей	40
Электровозы с асинхронным приводом	40
Дизель-поезда серии ДП всех индексов	40
Тепловозы маневровые и промышленные с асинхронным приводом	40
Электропоезда с асинхронным приводом	35
Суда морские и оборудование	
Суда пассажирские и грузопассажирские водоизмещением:	
более 10 000 т	27
от 3000 до 10 000 т	25
до 3000 т	22
Суда универсальные сухогрузные, многоцелевые грузовые суда, суда для перевозки тяжеловозных и крупногабаритных грузов; суда для перевозки навалочных и насыпных грузов	21
Лесовозы, контейнеровозы специализированные	20
Суда с горизонтальной погрузкой	20
Лихтеровозы вместимостью:	
до 20 лихтеров	21
свыше 20 лихтеров	25
Суда рефрижераторные	21
Лихтеры и баржи морские	20

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Лихтеры судовые:	
системы «Си Би»	15
системы «ЛЭШ»	12
Суда пассажирские ограниченного района плавания	14
Суда пассажирские на подводных крыльях, амфибийные буксировщики	12
Катеры пассажирские на подводных крыльях и глиссеры	8
Суда сухогрузные ограниченного района плавания	20
Танкеры ограниченного района плавания, плавбункеровщики, наливные плашкоуты; катеры служебно-разъездные, лоцманские и водолазные боты, мотолодки	15
Баржи, шаланды и плашкоуты для внутрипортовых и рейдовых работ:	
Самоходные	13
Несамоходные	15
Рейдовые и портовые буксиры мощностью:	
700 кВт и более	20
от 200 до 700 кВт	17
до 200 кВт	15
Спасательные, пожарные и килекторные суда мощностью:	
700 кВт и более	25
до 700 кВт	20
Суда для сбора разлившейся нефти и нефтепродуктов	21
Нефтемусоросборщики портовые и рейдовые	10
Зачистные станции, самоходные приемщики отходов, контрольно-дозиметрические пункты	15
Плавучие причалы, плавучие емкости, понтоны	10
Контейнеры-волокуши	5
Ледоколы линейные и портовые	23
Суда речные	
Суда буксирные и служебно-вспомогательные мощностью:	
более 515 кВт	33
от 221 до 515 кВт	25
до 221 кВт	21
Ледоколы линейные	35
Теплоходы сухогрузные внутреннего плавания:	
универсального назначения грузоподъемностью:	
более 700 т	35

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
до 700 т	25
специализированного назначения	40
Теплоходы наливные внутреннего плавания грузоподъемностью:	
более 3000 т	29
от 500 до 3000 т	25
до 500 т	21
Теплоходы грузовые смешанного плавания	25
Суда пассажирские и грузопассажирские:	
круизные повышенной комфортабельности	50
мощностью более 442 кВт	43
мощностью от 220 до 442 кВт	32
мощностью до 220 кВт	26
Суда на подводных крыльях	22
Суда на воздушной подушке, глиссирующие суда	19
Баржи сухогрузные грузоподъемностью:	
более 1000 т	27
от 300 до 1000 т	21
до 300 т	17
Баржи наливные грузоподъемностью:	
более 1000 т	25
до 1000 т	21
Дебаркадеры, брандвахты и понтоны:	
металлические	7
железобетонные	41
Суда маломерные (лодки моторные и весельные):	
металлические и пластмассовые	8
деревянные	5
Агрегаты плавающие для работы в запанях и на путях сплава	9
Такелажницы, якорницы, формировщики и патрульные катера	12
Рефрижераторы самоходные транспортные и приемотранспортные суда с длиной корпуса:	
более 65 м	20
от 25 до 65 м	17
менее 25 м	15

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Несамостоятельные морозильные и рефрижераторные транспортные суда; самостоятельные нереприжераторные транспортные и прочие суда	15
Состав автомобильного транспорта подвижной ⁸⁵	
Автомобили грузовые	
Автомобили бортовые грузоподъемностью до 1 т и грузопассажирские	6
Автомобили бортовые, фургоны, рефрижераторы, автоцистерны (в том числе пищевые, нефтяные, муковозы) грузоподъемностью:	
от 1 до 8 т	7
от 8 до 15 т	8
более 15 т	9
Автомобили-самосвалы грузоподъемностью:	
до 3 т	5
более 3 т	7
Автомобили-тягачи седельные с нагрузкой на седло:	
до 12 т	8
от 12 до 18 т	7
более 18 т	8
Прицепы и полуприцепы	
Прицепы одноосные	5
Прицепы двухосные и трехосные бортовые и самосвальные грузоподъемностью до 8 т	6
Прицепы и полуприцепы двухосные и трехосные бортовые и самосвальные грузоподъемностью свыше 8 т	9
Прицепы и полуприцепы тяжеловозы; прочие прицепы и полуприцепы (специализированные фургоны, цистерны)	10
Автомобили легковые	
Автомобили особо малого класса (с рабочим объемом двигателя до 1,2 л)	5
Автомобили малого класса (с рабочим объемом двигателя от 1,2 до 1,8 л):	
общего назначения	7
Такси	6
Автомобили среднего класса (с рабочим объемом двигателя от 1,8 до 3,5 л):	
общего назначения	8
Такси	7
Автомобили большого класса (с рабочим объемом двигателя более 3,5 л)	9
Автобусы	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Автобусы особо малого класса (длиной до 5 м)	8
Автобусы малого класса (длиной до 8 м)	9
Автобусы среднего и большого классов (длиной более 8 м)	10
Автомобили специальные	
Автомобили специальные, в том числе санитарные, ветеринарные, аварийные, мастерские, автолавки, инкассаторские, конвойные:	
на шасси грузовых автомобилей	6
на базе легковых автомобилей и автобусов	7
Автоцистерны пожарные	10
Транспорт производственный	
Вагоны узкой колеи крытые, платформы, вагоны-сцепы узкой колеи	16 ⁸⁶
Транспортеры, цистерны узкой колеи	20
Полувагоны торфозачные узкой колеи	10
Грузопассажирские тепловозы, паровозы и пассажирские вагоны узкой колеи, оборудование грузовых и пассажирских канатных подвесных дорог	10
Мотовозы, автодрезины, погрузочно-разгрузочные летучки	20
Дрезины съемные и транспортные, электротягачи, электрокары, вагонетки, тележки почтовые, багажные, путевые	8
Вагонетки шахтные горнорудные грузовые, проходческие самоходные с донным конвейером	5
Электровозы и тяговые агрегаты для промышленности	23 ⁸⁷
Электровозы шахтные, рудничные, троллейные и аккумуляторные, гировозы, тележки для перевозки ковшей и жидкого металла, тележки судовозные	7
Думпкары	16 ⁸⁸
Аэросани, снегоходы и их модификации	5
Мотоциклы, мотороллеры, мопеды, квадроциклы	4 ⁸⁹
Велосипеды (кроме спортивных)	4 ⁸⁹
Повозки, телеги, сани и упряжь	6
Желоб передвижной, подвижной состав	12
Электровозы для монтажных работ, в том числе для монтажа рам, крепи на колесно-рельсовом ходу	5
Вагоны широкой колеи для промышленности (технологические):	
вагоны для сыпучих металлургических грузов	20
вагоны для перегрузки угля, торфа	22
цистерны для химических грузов	23
цистерны для сжиженных газов (пропан, аммиак)	40 ⁹⁰

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
вагоны бункерного типа для гранулированных полимеров	30
Транспорт коммунальный	
Состав пассажирский подвижной:	
вагоны трамвайные; четырехосные (и более) вагоны с металлическими кузовами; двухосные вагоны с металлическими кузовами; вагоны с деревянными кузовами четырехосные и двухосные	15
Троллейбусы	10
Состав грузовой подвижной и вагоны специального назначения	25
Воздушные суда ⁹¹	
Планеры самолетов пассажирских с максимальной взлетной массой:	
до 20 т	20
свыше 20 т	35
Планеры самолетов транспортно-грузовых с максимальной взлетной массой до 30 т	25
Самолеты транспортно-грузовые тяжелые	30
Вертолеты транспортно-грузовые гражданские	20
Двигатели авиационные газотурбинные	30
Двигатели авиационные поршневые, двигатели и редукторы вертолетные	20
Установки силовые вспомогательные на воздушных судах всех типов	30
ИНСТРУМЕНТ	
Молотки бурильные и отбойные, перфораторы и прочий механический, пневматический инструмент, в том числе тиски слесарные	5
Краскопульты, пистолеты-распылители и вибраторы	5
Приборы гидравлические разгонные, рихтовщики, шуруповерты, костылезабивщики, гайковерты, комплекты гидравлические, в том числе гидроподъемники, гидросъемники	4
Рельсорезные, рельсосверлильные и рельсошлифовальные станки переносные	9
Рельсосверлильные станки с приводом двигателя внутреннего сгорания и гидравлическим приводом	5
Инструмент путевой прочий	9
Инструмент моторизованный, включая бензопилы	3
Инструментальные шаблоны, применяемые при ремонте и эксплуатации железнодорожного подвижного состава	3
Мойки высокого давления	3
Паяльные станции	3
Внутрискважинные инструменты для проведения технологических операций (пакеры, ясы (бурильные, ремонтные, механические,	2

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
гидравлические, гидромеханические), усилители ясов, ударники гидромеханические, акселераторы яса)	
Технологические оснастки	2
Электрифицированные инструменты	2
Прочие инструменты	5
ИНВЕНТАРЬ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
Инвентарь и принадлежности общего назначения	
Инвентарь судовой, контейнеры универсальные деревянные, инвентарь парков, зоопарков и кинотеатров ⁹² ; инвентарная одежда сцен; стенды, стойки афишные и рекламные, передвижные выставки (планшетные из пенокартона), макеты; прочий инвентарь	10
Контейнеры универсальные металлические ⁹³ ; мебель зрительных залов	15
Мебель из массива дерева	10
Ковры	7
Дорожки ковровые, драпировки оконные и дверные, белье постельное и столовое гостиниц	4
Картины в рамках	50
Скульптуры бронзовые и мраморные	100
Белье постельное прочее	7
Зеркала	14
Стеллажи, вешалки стоечные	17
Рекламные (информационные) носители (вывески, указатели); таблички информационные	5
Тележки передаточные (трансбордеры); тележки ручные, тачки	8
Торцеватели приводные, отборщицы металла, делители пачек металлопроката, опрокидыватели тары, установки фасовки крепежа, механизированные грузозахватные устройства к кранам и погрузчикам (в том числе пантографы, спредеры)	6
Сейфы, шкафы и столы металлические, в том числе верстаки металлические	20
Стеллажи, вешалки настенные, ящики металлические, в том числе ящики слесарные	20
Шапирографы, гектографы, нумеровальные, маркировальные и таксировальные аппараты, столы раскройные	20
Композиции скульптурные, памятники, мемориальные доски, в том числе бетонные, металлические	20
Палатки:	
используемые в экспедициях и стационарных лагерях	3

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
прочие	5
Портьеры, шторы и жалюзи для окон и дверей; карнизы механические и автоматические; роллеты	6
Элементы украшения городов:	
архитектурно-декоративная подсветка фасадов зданий	10
световые лозунги	18
часы наружные	7
иллюминация световая, светодиодные лампы	7
малые формы переносные (бетонные, чугунные, металлические, деревянные), в том числе цветники и цветочницы	10
Конструкции из пленочных материалов (воздухоопорные, пневмокаркасные, шатровые и другие)	10
Конструкции контейнерного исполнения деревянные, каркасные; защитные кабины (в том числе касс, обменных пунктов); телефонные кабины и будки	8
Сборно-разборные павильоны универсальные с металлокаркасом, обтянутым тентом	5
Биотуалеты	5
Баннеры, растяжки	3
Мебель (из древесно-стружечной плиты, ламинированной древесно-стружечной плиты, мелкодисперсной фракции дерева); мебель прочая, в том числе встроенная	7
Немеханизированные грузозахватные устройства и приспособления к кранам и погрузчикам	2
Инвентарь санитарно-гигиенический	10
Аппараты факсимильные	5
Телефоны сотовые, коммутаторы	3
Мебель медицинская	8
Турникеты, тамбур-шлюзы, шлагбаумы, ворота секционные, роллетные, откатные, распашные, оснащенные электромеханическими приводами	8
Контейнеры и металлические сборники для бытового мусора, коммунальных отходов	4
Гидранты пожарные наземные и подземные, арматура пожарная, огнетушители; инструмент пожарный	7
Пароочистители	3
Аппараты телефонные общего применения (шнуровые и бесшнуровые)	5
Кондиционеры бытовые	6

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Аккумуляторы электрические всех типов для источников бесперебойного питания к машинам вычислительным цифровым и периферийному оборудованию	3
Аккумуляторы электрические всех типов для машин вычислительных цифровых портативных (лэптопы, ноутбуки, планшетные компьютеры, органайзеры), мобильных (носимых) программно-аппаратных комплексов	2
Спортивный инвентарь, в том числе лыжи, сноуборды; спортивное снаряжение (экипировка, обувь)	4
Техника бытовая и принадлежности к ней	
Печи микроволновые, пылесосы	5
Посудомоечные машины, стиральные машины	7
Холодильники, камеры бытовые морозильные	10
Аппаратура газовая бытовая, в том числе плиты, проточные и емкостные водонагреватели, газогорелочные устройства для отопительных печей; водонагреватели, электронагреватели, бойлеры, теплообменники горячего водоснабжения	16
Электроплиты напольные бытовые	10
Видеокамеры, видеомagniтофоны цифровые и аналоговые; DVD-плееры, рекордеры; телевизоры разных типов; видеорегистраторы ⁹⁷	5
Фотоаппараты разных типов	7
Диктофоны	5
Звуковоспроизводящая и звукозаписывающая аппаратура	7
Системы акустические разных типов, звукоусилительные устройства	8
Электроаппаратура и электроприборы	12
Коляски рычажные прогулочные; велоколяски с цепным приводом прогулочные для взрослых; коляски активного типа (прогулочные, универсальные) для взрослых	4
Кресла-коляски комнатные, коляски активного типа (комнатные) для взрослых	5
Коляски малогабаритные; инвалидные коляски для спортсменов-паралимпийцев	2
Нестандартные специализированные оснастки и приспособления технического обеспечения ремонта, применяемые в транспортной отрасли	
Приспособления для монтажа узлов и агрегатов подвижного состава	15
Приспособления для расширения применяемости стандартного технического оснащения	15
Съемные грузозахватные приспособления	5
Формовки резиновых и полимерных изделий	7
Передвижные технологические площадки	10

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
Приспособления для сборки и сварки	5
Тележки для межоперационного перемещения и транспортирования	5
Тара	10
Специальные разработанные средства индивидуальной защиты для подразделений, обеспечивающих ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, для использования в авиационной, космической технике и на подводных работах:	
противогазы, аппараты на сжатом воздухе	10
костюмы разных видов	7
Инвентарь и приспособления учебных центров	
Учебные экспонаты	5
Стенды учебные	7
Макеты воздушных выключателей	10
Инвентарь и принадлежности прочие	
Тентовые укрытия для нефтепромыслового оборудования	2
Коллективные средства защиты:	
устройство для прокола	5
Заземления	5
ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРОЧИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СЕЛЬСКОМ И ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
Скот рабочий и животные основного стада	
Лошади и прочий скот	8
Коровы	7
Быки-производители	6
Свиноматки	4
Хряки-производители	5
Овцематки, козوماتки	4
Бараны, козлы – производители	4
Насаждения многолетние	
Насаждения общего пользования	20
Насаждения ограниченного пользования	20
Насаждения специального назначения	20
Малоархитектурные формы (каркасы) для создания композиций из живых растений	3
Насаждения лесные и прочие	
Насаждения лесные, в том числе декоративные озеленительные:	

Группы, подгруппы и виды основных средств	Нормативный срок службы, лет
из дуба и хвойных пород	50
из других пород	40
Насаждения хмеля	10
Кустарники	5
Лианы	7
Газоны, цветники	3
Фитокомпозиция	10
Насаждения плодовые семечковые	
Насаждения на сильнорослом подвое	20
Насаждения на среднерослом подвое	14
Насаждения на карликовом и вегетативном подвоях	12
Насаждения на семенных подвоях	25
Яблони ранетки и полукультурки	10
Насаждения плодовые косточковые	
Вишня древовидная, слива, персик	13
Черешня, абрикос	20
Насаждения ягодные	
Земляника	3
Смородина	6
Крыжовник, малина	8
Рябина черноплодная	10
Виноградники	40
Клюква крупноплодная	58
Улучшение земель	
Улучшение земель (капитальные затраты по выполнению мелиоративных, ирригационных и прочих работ), не связанное с созданием сооружений	8
Лесные питомники (капитальные затраты по выполнению мелиоративных, ирригационных и прочих работ), не связанные с созданием сооружений	8
ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРОЧИЕ	
Животные цирков и зооцирков	5
Животные зоопарков	8

¹При использовании для реализации продовольственных товаров применяется поправочный коэффициент 0,7.

²При сезонном использовании применяется поправочный коэффициент 0,8.

³Для сооружений гидротехнических III класса капитальности применяется поправочный коэффициент 1,1; для сооружений гидротехнических IV класса капитальности применяется поправочный коэффициент 1,25.

⁴При использовании в горно-химической промышленности применяется поправочный коэффициент 0,6.

⁵При использовании в горно-химической промышленности применяется поправочный коэффициент 0,5.

⁶Нормативный срок службы определяется на основании технических документов.

⁷При использовании в промышленности строительных материалов применяется поправочный коэффициент 0,4.

⁸При использовании в условиях агрессивной и минерализированной сред применяется поправочный коэффициент 0,6.

⁹При использовании для электроснабжения насосных станций осушения торфяных полей применяется поправочный коэффициент 0,5.

¹⁰Для построенных до 1990 года применяется поправочный коэффициент 0,7.

¹¹Для проложенных в городских условиях при наличии блуждающих токов применяется поправочный коэффициент 0,8.

¹²При использовании в горно-химической промышленности и основной химии применяется поправочный коэффициент 0,2.

¹³При использовании в горно-химической промышленности применяется поправочный коэффициент 0,3.

¹⁴При использовании в горной промышленности и основной химии применяется поправочный коэффициент 0,3.

¹⁵При использовании в горно-химической промышленности применяется поправочный коэффициент 0,5.

¹⁶При использовании для транспортировки угольных, антрацитовых и цементных шламов применяется поправочный коэффициент 0,5.

¹⁷В состав включаются:

собственно котел: барабаны, пароперегреватели, экономайзер, воздухоподогреватель и другое; тягодутьевые устройства;

золоулавливающие устройства;

оборудование гидрозолоудаления (в пределах котельной): каркас шахты, шахта смывная, дробилки, аппараты золоулавливающие, коробки, патрубки переходные, шиберы сварные, клапаны, рукава спускные, трубопроводы, аппараты золоудалительные, насосы эжектирующей воды, смывные, пековые, шандоры, железоуловители, а также электрооборудование и кабели; оборудование для пылеприготовления и пылетранспорта, мельницы, питатели, шнеки, весы ленточные, циклоны, сепараторы, бункеры сырого угля и пылевые (промежуточные), пылепроводы и воздухопроводы, клапаны отключающие и регулирующие, приводы дистанционные.

¹⁸В состав включаются: конденсатор, насосы конденсатные, газоохладители, циркуляционные, питательные, турбонасосы, деаэраторы, редуционно-охладительные установки и испарители, масляное хозяйство, эжекторы, установки регенеративные с подогревателями, возбудители, подогреватели мазута, охладители выпара, газоохладители, шинопроводы, трансформаторы тока и напряжения, приборы, электрооборудование турбогенератора и другое оборудование в пределах машинного зала.

¹⁹При использовании на судах с подводными крыльями применяется поправочный коэффициент 1,3.

²⁰При наличии цилиндра диаметром 21 см применяется поправочный коэффициент 0,5.

²¹При использовании на железнодорожных и рефрижераторных вагонах применяется поправочный коэффициент 1,3.

²²При использовании учреждениями образования применяется поправочный коэффициент 1,3.

- ²³При использовании в сельском хозяйстве, а также при прокладке кабелей применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ²⁴При использовании в условиях агрессивной среды применяется поправочный коэффициент 0,2.
- ²⁵При использовании на мачтовых и комплектных трансформаторных подстанциях 6 – 35/0,4 кВт открытой установки применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ²⁶При использовании в организациях, не осуществляющих деятельность в области машиностроения и металлообработки, применяется поправочный коэффициент 1,3. Отнесение по массе осуществляется по наибольшей массе единицы технологического оборудования, входящего в состав технологического комплекса.
- ²⁷При использовании в организациях, не осуществляющих деятельность в области машиностроения и металлообработки, применяется поправочный коэффициент 1,3. Для оборудования массой свыше 100 т нормативный срок службы установлен исходя из трехсменного режима работы.
- ²⁸При использовании в электронной промышленности применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ²⁹При использовании для плавки карбида кремния зеленого применяется поправочный коэффициент 1,3.
- ³⁰При использовании для добычи кварца применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ³¹При использовании в горно-химической промышленности, на строительном водопонижении и осушительных работах применяется поправочный коэффициент 0,5.
- ³²При использовании в горно-химической промышленности, а также для химически активных жидкостей (раствор соли, коагулянта, извести, кислоты, щелочи), применяемых в энергетической отрасли, применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ³³При использовании для работы с химическими веществами применяется поправочный коэффициент 0,5.
- ³⁴При использовании на угольных шахтах применяется поправочный коэффициент 1,7; при использовании на передвижных установках применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ³⁵При использовании в горно-химической промышленности применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ³⁶Применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ³⁷При использовании для работы с абразивными материалами в промышленности строительных материалов применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ³⁸При использовании на угольных разрезах применяется поправочный коэффициент 1,2.
- ³⁹При использовании для поставок горно-химической продукции применяется поправочный коэффициент 0,8; при использовании на солебазах применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁴⁰При использовании для поставок горно-химической продукции применяется поправочный коэффициент 0,7; при использовании на солебазах применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁴¹При использовании на угольных разрезах применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁴²При использовании на угольных разрезах применяется поправочный коэффициент 0,4.
- ⁴³При использовании на угольных шахтах применяется поправочный коэффициент 1,3.
- ⁴⁴При использовании для добычи угля применяется поправочный коэффициент 1,2.
- ⁴⁵При использовании для работ по мелиорации (за исключением шифров 41808–41812) применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁴⁶При использовании для добычи угля применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁴⁷При использовании в условиях агрессивной среды и на солеотвалах применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁴⁸При использовании на открытых горных разработках, в гидротехническом, водохозяйственном и транспортном строительстве, а также при сооружении магистральных трубопроводов применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁴⁹При использовании для перевозок на расстояние свыше 10 км применяется поправочный коэффициент 0,6.

- ⁵⁰При работе в две смены применяется поправочный коэффициент 0,5; при работе в три смены применяется поправочный коэффициент 0,4.
- ⁵¹Для передвижных, используемых в нефтегазовой промышленности применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁵²При использовании в нефтегазовой промышленности применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁵³При использовании для добычи угля, для измельчения калийной руды и каменной соли применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁵⁴При использовании для добычи угля применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁵⁵При использовании на алмазных фабриках применяется поправочный коэффициент 0,8; при использовании в условиях агрессивной среды в промышленности строительных материалов применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁵⁶При использовании для добычи угля применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁵⁷При использовании в горно-химической промышленности применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁵⁸При использовании для добычи кварца применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁵⁹При наличии двойной гидравлической раздвижности гидростоек применяется поправочный коэффициент 1,4.
- ⁶⁰Применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁶¹Применяется поправочный коэффициент 0,3.
- ⁶²При использовании в титано-магниевой промышленности применяется поправочный коэффициент 1,4.
- ⁶³При использовании в производстве смол на соляно-кислом катализаторе применяется поправочный коэффициент 2,5.
- ⁶⁴Для осваиваемых с 1987 года при наличии регулируемого привода постоянного тока основных механизмов: применяется поправочный коэффициент 1,4.
- ⁶⁵При использовании в условиях агрессивной среды применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁶⁶При использовании для вулканизации резинотехнических изделий применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁶⁷При использовании в производстве восстановления изношенных шин применяется поправочный коэффициент 0,8; при использовании в производстве резинотехнических изделий применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁶⁸Применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁶⁹При работе в две смены применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁷⁰При использовании в условиях агрессивной среды применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁷¹Применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁷²При наличии деревянного, или композитного, или стеклопластикового корпуса применяется поправочный коэффициент 0,8.
- ⁷³При наличии деревянного корпуса применяется поправочный коэффициент 0,5; при наличии композитного или стеклопластикового корпуса применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁷⁴При наличии деревянного, или композитного, или стеклопластикового корпуса применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁷⁵При использовании в условиях передвижения применяется поправочный коэффициент 0,7.
- ⁷⁶При наличии данных об ином сроке службы (ресурсе) нормативный срок службы определяется на основании технических документов.
- ⁷⁷При использовании учреждениями образования применяется поправочный коэффициент 1,3.
- ⁷⁸При использовании учреждениями образования применяется поправочный коэффициент 1,3.
- ⁷⁹При изготовлении основных сборочных единиц из стали углеродной обыкновенного качества применяется поправочный коэффициент 0,6.
- ⁸⁰При использовании в шахтах и обогащательных цехах применяется поправочный коэффициент 0,5.

⁸¹При использовании в условиях агрессивной среды и для работы с абразивными материалами применяется поправочный коэффициент 0,6.

⁸²При использовании в неблагоприятных внешних условиях и условиях интенсивной эксплуатации применяется поправочный коэффициент 0,8.

⁸³В состав включаются: один монитор и более, один системный блок и более, мышь, коврик, клавиатура и другие комплектующие.

⁸⁴Для шасси (ходовой части) применяются нормативные сроки службы, установленные для соответствующих видов транспортных средств.

⁸⁵В зависимости от условий эксплуатации могут применяться поправочные коэффициенты: для автомобилей при наличии не менее 70 процентов пробега и при работе с прицепами применяется поправочный коэффициент 0,9;

для автомобилей, прицепов и полуприцепов при работе в неблагоприятных внешних условиях и условиях интенсивной эксплуатации (котлованы, грунтовые и лесовозные дороги, временные подъездные пути, сельскохозяйственные работы, стройки и другое) применяется поправочный коэффициент 0,8;

для автомобилей при использовании для выполнения оперативно-служебных задач в системе Министерства внутренних дел Республики Беларусь применяется поправочный коэффициент 0,9;

для автомобилей грузовых, прицепов и полуприцепов при постоянном (не менее 70 процентов пробега) использовании для перевозки агрессивных грузов применяется поправочный коэффициент 0,9;

для автомобилей скорой медицинской помощи применяется поправочный коэффициент 0,8;

для автомобилей при использовании в качестве учебных применяется поправочный коэффициент 0,7;

для автомобилей легковых и автобусов при эксплуатации в городе Минске и областных центрах применяется поправочный коэффициент 0,9;

для автомобилей-самосвалов при постоянном (не менее 70 процентов пробега) использовании для перевозки агрессивных грузов применяется поправочный коэффициент 0,9;

для автомобилей-самосвалов грузоподъемностью более 27 т при постоянном (не менее 70 процентов пробега) использовании в карьерах глубиной более 200 м применяется поправочный коэффициент 0,8;

для автомобилей-самосвалов при постоянном (не менее 70 процентов пробега) использовании на строительных работах, внутрицеховых перевозках и транспортировке грузов на расстояние более 10 км применяется поправочный коэффициент 1,1;

для автомобилей, прицепов и полуприцепов при использовании для работы в три смены применяется поправочный коэффициент 0,7.

В случае применения двух и более поправочных коэффициентов максимальное снижение нормативного срока службы не может превышать 30 процентов.

⁸⁶При использовании на лесозаготовках применяется поправочный коэффициент 0,5.

⁸⁷При использовании на угольных разрезах применяется поправочный коэффициент 0,5.

⁸⁸При использовании в карьерах применяется поправочный коэффициент 0,6; при использовании в черной металлургии применяется поправочный коэффициент 0,8.

⁸⁹При использовании учреждениями образования применяется поправочный коэффициент 0,8.

⁹⁰Для произведенных до 1989 года применяется поправочный коэффициент 0,5.

⁹¹При наличии данных об ином сроке службы (ресурсе) нормативный срок службы определяется на основании технических документов.

⁹²При работе в полторы и две смены применяется поправочный коэффициент 0,7.

⁹³При использовании на морском транспорте применяется поправочный коэффициент 0,7.

⁹⁴Для обустройства устья скважин, восстановленных после ликвидации, применяется поправочный коэффициент 1,4.

⁹⁵ При использовании в горнодобывающей промышленности при добыче нефти и газа применяется поправочный коэффициент 0,5.

⁹⁶ Для скоростных пароводяных подогревателей с трубной системой из латуни, используемых в энергетической отрасли, применяется поправочный коэффициент 0,8.

⁹⁷ Для видеорегистраторов при использовании для выполнения оперативно-служебных задач в системе Министерства внутренних дел применяется поправочный коэффициент 0,8.



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Балл – условная единица, предназначенная для цифровой оценки макросейсмической интенсивности землетрясения на определенном участке поверхности земли по макросейсмической описательной шкале интенсивности землетрясений, основанной на поведении зданий и сооружений, на реакции людей, на изменениях ландшафта, грунтов и других показателях.

Деградация – необратимые изменения, развивающиеся с течением времени, ухудшающие способность изделия выполнять требуемую функцию.

Долговечность – способность изделия выполнять требуемую функцию до достижения предельного состояния при данных условиях использования и технического обслуживания.

Здание – искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей. Здание может иметь подземную часть.

Здание производственное – строительная система, состоящая из несущих и ограждающих или совмещенных (несущих и ограждающих) конструкций, образующих замкнутый объем, предназначенный для размещения промышленных производств и обеспечения необходимых условий для труда людей и эксплуатации технологического оборудования.

Капитальный ремонт здания, объекта – комплекс работ, в процессе которых производится смена изношенных конструкций и деталей зданий и сооружений или замена их на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности ремонтируемых объектов. Исключение составляет полная смена или замена основных конструкций (каменные и бетонные фундаменты зданий и сооружений, все виды стен и крыш зданий, все виды каркасов стен, трубы подземных сетей, опоры мостов и др.). Проводится с целью восстановления ресурса здания с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

Капитальный ремонт оборудования – ремонт, выполняемый для восстановления исправности полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.

Категория технического состояния – степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Конструкции несущие – строительные конструкции, воспринимающие нагрузки и воздействия и обеспечивающие прочность, жесткость и устойчивость зданий и сооружений.

Конструкции ограждающие – строительные конструкции, предназначенные для изоляции внутренних объемов в зданиях и сооружениях от внешней среды или между собой с учетом нормативных требований по прочности, теплоизоляции, гидроизоляции, пароизоляции, воздухопроницаемости, звукоизоляции, светопрозрачности и т.д.

Общественные здания – здания и сооружения, предназначенные для социального обслуживания населения и для размещения административных учреждений и общественных организаций, предоставляющих услуги или обслуживание для физических или юридических лиц.

Предельное состояние здания (сооружения) – состояние здания (сооружения), строительной конструкции или ее части, за пределами которого дальнейшая эксплуатация здания (сооружения) или конструкции недопустима, затруднена или нецелесообразна.

Предельное состояние машин и оборудования – состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима по причинам опасности или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.

Придомовая территория – территория вокруг здания, которая определена актом на право собственности или пользования земельным участком и предназначена для обслуживания зданий.

Пристроенные помещения – примыкающие к нижним этажам жилого здания отдельные помещения (группа помещений), функционально не связанные с жилым зданием.

Текущий ремонт здания, объекта – комплекс технических мероприятий, направленных на систематическое и своевременное предохранение частей зданий и инженерного оборудования от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий и устранения мелких повреждений и неисправностей. Производится с целью восстановления исправности (работоспособности) конструкций здания и систем инженерного оборудования, а также поддержания всех эксплуатационных показателей.

Реконструкция – комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменениями основных технико-экономических показателей (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности), функционального назначения, заменой отдельных конструкций или их элементов, осуществляемых в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема услуг, максимального устранения физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания.

Ремонт – мероприятия по сохранению или восстановлению функциональной способности несущей конструкции, выходящие за рамки мероприятий по поддержанию строения в исправности.

Ремонтно-восстановительные работы – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического износа и поддержанию нормального уровня эксплуатационных показателей конструкции, элемента, системы инженерного оборудования.

Реновация – экономический процесс замещения выбывающих в результате физического и морального износа основных фондов новыми, инструмент простого воспроизводства.

Реставрация зданий и сооружений – комплекс специальных работ, связанных с восстановлением в первоначальный вид полностью или частично утраченных (разрушенных) объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических (фотографических) материалов.

Сервитут – право ограниченного пользования чужим объектом недвижимого имущества, например, для прохода, прокладки и эксплуатации необходимых коммуникаций и иных нужд, которые не могут быть обеспечены без установления сервитута. Сервитут как вещное право на здание, сооружение, помещение может существовать вне связи с Пользованием земельным участком. Для собственника недвижимого имущества, в отношении прав которого установлен сервитут, последний выступает в качестве обременения.

Сооружение – искусственно созданный объемный, плоскостной или линейный объект (наземный, надворный и (или) подземный, подводный), имеющий естественные или искусственные пространственные границы, и предназначенный для выполнения производственных процессов, размещения и хранения материальных ценностей или временного пребывания (перемещения) людей, грузов, а также размещения (прокладки, проводки) оборудования или коммуникаций. Сооружение также может иметь художественно-эстетическое, декоративно-прикладное либо мемориальное назначение.

Срок службы – продолжительность нормальной эксплуатации строительного объекта до состояния, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна.

Срок службы машин и оборудования – продолжительность эксплуатации изделия от времени изготовления и начала эксплуатации до прекращения эксплуатации вследствие достижения им предельного состояния.

Стандартные условия эксплуатации – условия эксплуатации машин и оборудования, указанные в конструкторской или эксплуатационной документации.

Транспортная инфраструктура – совокупность наземных (автомобильных, железных) дорог, водных (морских, речных) путей сообщения с комплексом мостовых, тоннельных и иных транспортных сооружений, дорожных развязок и путепроводов, регулирующих сигнальных устройств, связи, объектов инженерного обеспечения работы транспорта, обслуживания транспортных средств, перемещаемых грузов, пассажиров.

Текущий ремонт здания (сооружения) – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания или сооружения и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей.

Сейсмичность зоны строительства – сейсмическая опасность зоны строительства, выраженная в целочисленных баллах по шкале интенсивности, прогнозируемая с заданной вероятностью превышения для участков со средними грунтовыми условиями.

Физический износ конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, здания или сооружения в целом – степень утраты ими первоначальных технико-эксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических и техногенных факторов. Устанавливается на определенный момент времени.

Эксплуатационные показатели здания (сооружения) – совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания или сооружения, обуславливающих его эксплуатационные качества.

Эксплуатация – процесс использования здания (сооружения) по назначению при поддержании на необходимом уровне его эксплуатационных характеристик и уровня безопасности.

Эксплуатация здания (сооружения) – использование здания или сооружения по функциональному назначению с проведением необходимых мероприятий по сохранению состояния конструкций, при котором они способны выполнять заданные функции с параметрами, установленными требованиями технической документации.

Этаж подвальный – этаж с отметкой поверхности пола ниже планировочной отметки земли на половину и более высоты помещений.

Этаж цокольный – этаж с отметкой поверхности пола ниже планировочной отметки земли менее чем на половину высоты помещений, а верхняя часть перекрытия помещения располагается выше планировочной отметки земли не более чем на 200 см.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Закон Республики Казахстан «Об оценочной деятельности в Республике Казахстан» от 10 января 2018 года № 133-VI ЗРК.
2. Приказ Министра финансов Республики Казахстан «Об утверждении стандартов оценки» от 5 мая 2018 года № 519.
3. Международные стандарты оценки (IVSC).
4. Справочник оценщика (Сборник нормативно-справочных документов), ч.1 Методы затратного подхода: Комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции РК, НИИ проблем устойчивого развития регионов Инновационного Евразийского университета, 2009.
5. Справочник оценщика (Сборник нормативно-справочных документов), ч.2 Оценка недвижимого имущества: НИИ проблем устойчивого развития регионов Инновационного Евразийского университета, Саморегулируемая палата Казахстанской ассоциации оценщиков, 2010.
6. Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан <https://stat.gov.kz/>
7. Статьи и публикации Лейфера Л.А. <http://www.labrate.ru/leifer/>
8. Статьи и публикации Яскевича Е. Е. <https://cpcpa.ru/>
9. Статьи и публикации https://dzen.ru/id/5f2b4d6ed4bc814db7a22234?share_to=link
10. Приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Методики построения индекса цен на аренду коммерческой недвижимости» от 17 августа 2016 года № 164.
11. СП РК 1.04-102-2012 Правила оценки физического износа зданий и сооружений
12. СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах
13. СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II
14. СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов https://new-shop.ksm.kz/upload/e-fond/upload/NTD/NTD_GO_2023/211021/SP_RK_3.01-101-2013.pdf
15. СП РК 3.02-107-2014* Общественные здания и сооружения https://new-shop.ksm.kz/upload/e-fond/upload/NTD/NTD_GO_2023/211021/SP_RK_3.02-107-2014.pdf
16. СП РК 3.01-104-2012 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий
17. Данные о ценах реальных сделок <https://rialight.kz/info/realprice>
18. Данные Ассоциации развития рынка недвижимости СтатРиелт <https://statrielt.ru/>
19. Практика расчета значимых величин в оценке недвижимости: справочник молодого оценщика / составители В.А. Вольнова, Е.Р. Патеева. — Москва: Общероссийская общественная организация «Российское общество оценщиков», 2018. — 178, [2] с. : ил. — Сер. «Энциклопедия оценки».
20. Справочник оценщика и Эксперта Черноземья <https://xn----itbbajdapxcfei0a6fwa3a0exc.xn--p1ai/voronezh/bank-rynochnykh-korrektirovok>
21. Живаев М.В. Результаты экспертных оценок величин значимых параметров, используемых в оценочной деятельности <http://www.noroo.ru/publications>
22. Справочник коэффициентов, применяемых для определения стоимости объектов недвижимости, расположенных на территории Московского региона (Москва и Московская область) <https://abn-consult.ru/issledovaniya/spravochnik-koeffitsientov?ysclid=lm1ppr5g92755714263>
23. АФОС Справочник: оценка и экспертиза», разработанный на базе Экономического научного журнала «Оценка инвестиций». Автор Барамзин Н.К., под редакцией к.э.н. Лекаркиной Н.К.» <https://cepes-invest.com/manual>

24. Цыганкова М.А., Ушакова В.Н., Ряполова Г.В. Применение метода оценок для определения наиболее весомых факторов при выборе объекта недвижимости современной молодежью // Вестник Евразийской науки, 2020 № 5
<https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-metoda-ekspertnyh-otsenok-dlya-opredeleniya-naibolee-vesomyh-faktorov-pri-vybore-obekta-nedvizhimosti-sovremennoy/viewer>
25. Лейфер Л.А., Кашникова З.А. Модифицированный метод выделения для оценки рыночной стоимости земельных участков производственно-складского назначения. /Л.А. Лейфер, З.А. Кашникова//Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2006. - №10(61) – С. 93-96
26. Лейфер Л.А. Метод оценки земельных участков, основанный на использовании рыночных данных о единых объектах недвижимости. /Л.А. Лейфер//Имущественные отношения в Российской Федерации. -2015.- № 4
27. Дайджест по оценке на основе индикаторов рынка жилой недвижимости (2024)
<https://smao.ru/>

