

Данный файл представлен исключительно в ознакомительных целях.

Уважаемый читатель!

Если вы скопируете данный файл,
Вы должны незамедлительно удалить его сразу после ознакомления с содержанием.
Копируя и сохраняя его Вы принимаете на себя всю ответственность, согласно действующему международному законодательству .
Все авторские права на данный файл сохраняются за правообладателем.
Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует никакой коммерческой выгоды. Но такие документы способствуют быстрейшему профессиональному и духовному росту читателей и являются рекламой бумажных изданий таких документов.

Г. М. БАДЬИН В. В. ВЕРСТОВ В. Д. ЛИХАЧЕВ А. Ф. ЮДИНА

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Рекомендовано Учебно-методическим объединением
вузов РФ по образованию в области строительства
в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по направлению 653500 «Строительство»

Москва – Санкт-Петербург
Издательство Ассоциации строительных вузов
2006

УДК 693 (0758)

Рецензенты: академик РИА, заслуженный деятель науки и техники РФ, лауреат Государственной премии СССР, д-р техн. наук, профессор
Н. В. ВАРЛАМОВ; член-корреспондент ПАНИ, канд. техн. наук Г. Д. МАКАРИДЗЕ

Строительное производство: основные термины и определения: Учебное пособие /Г.М. Бадьин, В.В. Верстов, В.Д. Лихачев, А.Ф. Юдина. – СПб.: Изд-во АСВ; СПбГАСУ, 2006. – с.

ISBN 5-9228-0047-2

Даны основные термины и определения по строительному производству в части нового строительства, реконструкции, модернизации, реставрации и капитального ремонта зданий и сооружений, а также по вопросам технологии, организации, механизации строительно-монтажных работ и инвестиционной деятельности.
Рекомендуется студентам строительных вузов, работникам строительных производственных и проектных организаций, а также может быть полезно широкому кругу читателей, интересующихся вопросами гражданского и промышленного строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений.

Библиогр. 49 назв.

ВВЕДЕНИЕ

Строительное производство является тесно взаимосвязанным комплексом различных видов строительной деятельности, результатом которой является конечная продукция строительства – возведенные и готовые к эксплуатации здания и сооружения различного назначения.

В последние годы деятельность по проектированию и строительству зданий и сооружений существенно изменилась как в части применяемых архитектурно-строительных решений (возведение высотных зданий в том числе и из комбинированных конструктивных систем; активное применение теплоэффективных конструкций, материалов и технологий), так и в части использования современных строительных машин, механизмов и оснастки (башенные краны и подъемники нового поколения, опалубочные системы на основе эффективных материалов и конструктивно-технологических решений, высокоэффективный механизированный инструмент). Существенный качественный скачок в развитии получили технологии производства строительномонтажных работ и выполнения многообразных строительных процессов. Серьезные изменения произошли в управлении инвестиционной сферой в строительной области, которые в корне изменили применяемые специалистами термины, понятия и определения, характеризующие новый уровень отношений участников этого вида деятельности.

Выпуск данного пособия обусловлен необходимостью однозначной трактовки ряда неустановившихся терминов и определений в связи с реформированием строительного комплекса и ускоренным развитием инвестиционно-строительной деятельности проектно-строительных организаций в рыночных условиях.

Основные термины и определения формулировались на основании классических значений этих слов, а также редакций, которые дают современные нормативно-технические документы.

Пособие содержит следующие разделы строительной деятельности, составляющие основу строительного производства: архитектурно-строительные решения; строительные материалы, детали и конструкции; машины, механизмы, оборудование и оснастка; технология производства строительномонтажных работ и процессов; организационно-правовые формы предприятий и организаций в строительстве; управление инвестиционной сферой в строительной деятельности.

В учебном пособии даны основные термины и определения по всем видам строительства: по новому строительству, реконструкции, модернизации, реставрации и капитальному ремонту зданий и сооружений; по вопросам технологии, организации и механизации ремонтно-восстановительных и строительно-монтажных работ, что охватывает практически весь современный понятийный набор строительного производства.

Наряду с общепринятыми (т. е. – то есть, и т. д. – и так далее) применяются сокращения, которые представлены в списке основных сокращений.

Имеются предметный указатель и список использованной литературы.

Предназначено учебное пособие для подготовки студентов строительных вузов архитектурно-строительных специальностей, а также сотрудникам

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АБЗ – завод асфальтобетонный

арх. – архитектурный

атм. – атмосферный

в. – век

ВПТ – способ вертикально перемещающейся трубы

ВР – способ восходящего раствора

ТВЧ – ток высокой частоты

г. – год

ГАСН – Государственный архитектурно-строительный надзор

геод. – геодезия

ГОСТ – государственный общесоюзный (общероссийский) стандарт

гр. – греческий

Гц – герц

ГЭС – гидроэлектростанция

дл. – длина

ЕНиР – Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы

ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах

ИСО – Международная организация по стандартизации

исп. – испанский

ит. – итальянский

К – Кельвин

кал – калория

кал/ч – калорий в час

кВА/ч –киловольт-ампер-час

кВт-ч – киловатт-час

КДМ – машина дорожная комплексная или комбинированная

лат. – латинский

лк – люкс

м – метр

м/мин – метр в минуту

м² – квадратный метр

м³ – кубический метр

м³/ч – кубический метр в час

маш.-см – машино-смена

маш.-ч – машино-час

мес. – месяц

мин – минута
мм вод. ст. – миллиметр водяного столба
мм рт. ст. – миллиметр ртутного столба
МПа – мегапаскаль
нач. – начало
нем. – немецкий
НДС – налог на добавленную стоимость
НИР – научно-исследовательская работа
ООН – Организация Объединенных Наций
ПОС – проект организации строительства
ППР – проект производства работ
ПЭП – производственно-экономический план предприятия
РД – рабочая документация
рт. ст. – ртутный столб
см – сантиметр
СМР – строительно-монтажные работы
СНиП – строительные нормы и правила
 $t^{\circ}C$ – температура по шкале Цельсия ($t = T - 273,15\text{ K}$)
Т – абсолютная температура
т – тонна
ТСН – территориально-строительные нормы
ТУ – технические условия
тыс. – тысяч
ТЭО – технико-экономические показатели
ТЭЦ – теплоэлектроцентраль
тюрк. – тюркский
фр. – французский
ч – час
чел. – человек
чел.-ч – человеко-час
шир. – ширина
ЦБЗ – цементобетонный завод
ЦГСЭН – Центр государственного санитарно-эпидемиологического

1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Адаптация – приспособление организмов, приборов, систем, зданий и сооружений к условиям функционирования.

Акведук (от лат. aquaeductus – водопровод) – сооружение в виде каменного или бетонного моста, служащее для перевода водопроводных труб, гидроэлектрических каналов через глубокие овраги, ущелья, долины рек, железные и шоссейные дороги.

Аксонометрия (от гр. axon – ось и metreф – измеряю) – способ изображения предметов на чертеже. Предмет вместе со связанной с ним системой координат проецируют на некоторую плоскость, при этом изменяются отрезки, взятые на координатных осях. Наиболее часто встречается аксонометрия, при которой одинаково изменяются все три координатных отрезка (изометрия), и аксонометрия, при которой одинаково изменяются лишь два координатных отрезка (диметрия).

Акустика (от гр. akustikos – слуховой) – 1) в широком смысле – раздел физики, исследующий упругие волны от самых низких частот до самых высоких (10¹² – 10¹³ Гц); 2) в узком смысле – учение о звуке.

Общая и теоретическая акустика занимаются изучением закономерностей излучения и распространения упругих волн в различных средах, а также взаимодействия их со средой. К разделам акустики относятся электроакустика, архитектурная и строительная акустика, атмосферная акустика, геоакустика, гидроакустика, физика и техника ультразвука, психологическая и физиологическая акустика, музыкальная акустика.

Ампир (от фр. empire, букв. – империя) – стилистическое направление в архитектуре и декоративно-прикладном искусстве европейских стран первой трети 19 в. Возникло во Франции в период империи Наполеона I. В архитектуре ампира преобладают мотивы и формы, заимствованные из художественного наследия императорского Рима (триумфальные арки, мемориальные колонны, военная эмблематика в архитектурных деталях и т. п.).

Ангар (фр. hangar) – сооружение для хранения, технического обслуживания и ремонта самолетов и вертолетов. Наиболее распространены ангараы арочной и рамной конструкции; пролеты ангаров нередко превышают 100 м. Ангараы бывают: стационарные с металлическими или железобетонными несущими конструкциями; временные (обычно деревянные); сборно-разборные для полевых аэродромов с конструкциями из стали и легких сплавов. Ангараы оснащают подъемно-транспортными средствами, средствами связи, сигнализации, автоматического пожаротушения и т. п.

Антаблемент (фр. entablement от table – стол, доска) – балочное перекрытие, состоящее из архитрава, фриза и карниза. Антаблемент – верхняя (несомая) часть

архитектурного ордера.

Антефикс (лат. *antefixa*) – каменная или керамическая фигурная черепица, расположенная по карнизу кровли.

Антресоль (фр. *entresol*) – 1) в современной архитектуре – полуэтаж, занимающий верхнюю часть объема высокого помещения жилого, общественного или производственного здания, предназначенный для увеличения полезной площади помещения. Антресоль сообщается с основным помещением посредством открытых лестниц или пандусов, а также через общие лестничные клетки здания; 2) в современном жилом доме – полка под потолком квартиры; 3) верхний полуэтаж, встроенный в объем основного этажа, характерный для особняков в усадебных домах 18 и первой половины 19 вв.

Анты (лат. *antae*) – выступ продольных стен здания, ограждающих вход.

Анфилада (фр. *enfilade*) – ряд примыкающих друг к другу помещений, дверные проемы которых расположены по одной оси, что создает сквозную перспективу интерьеров (например, во дворцах барокко и классицизма).

Аппарель (от фр. *appareil* – въезд) – 1) железобетонная или мощеная платформа на уровне пола вагона для погрузки грузов в железнодорожные вагоны. Аппарель имеет спуск (пандус) до уровня подъезда к нему; 2) устройство в виде короткой наклонной плиты для прохода (проезда) в здание (сооружение) с доступным для передвижения уклоном.

Апсида, абсида (от гр. *apsis* (*apsidos*) – свод) – полукруглая (иногда многоугольная) в плане выступающая часть здания, перекрытая полукуполом или сомкнутым полусводом.

Арка (ит. *arco* от лат. *arcus* – дуга) – криволинейное перекрытие проема в стене или пространства между двумя опорами (столбами, колоннами, пилонами).

Аркада (фр. *arcade*) – ряд одинаковых арок, опирающихся на колонны или столбы. Применяется главным образом при устройстве открытых галерей.

Аркатура (нем. *Arkatur*) – ряд декоративных ложных арок на фасаде здания или на стенах внутренних помещений.

Аркбутан (фр. *arc-boutant*) – подпорная каменная наружная полуарка (большей частью в готической архитектуре), передающая распор сводов опорным столбам – контрфорсам. Применение аркбутов и контрфорсов позволяет значительно уменьшить площадь поперечного сечения внутренних опор и увеличить полезный объем здания.

Арочный мост – мост с основными несущими конструкциями пролетных строений в виде арок или сводов. Основными особенностями арочных мостов являются передача опорам не только вертикальных, но и горизонтальных усилий (распора), а также работа арок (сводов) на сжатие. Безраспорные арочные мосты имеют затяжки.

Арочные мосты обычно устраивают с расположением проезжей части

по верху пролетных строений. Они отличаются легкостью конструкций и архитектурной выразительностью.

Артезианский колодец (от фр. *artisien*) – впервые получил распространение во Франции, в провинции Артуа (лат. *Artesium*).

Артесонадо (исп. *artesonado*) – деревянный наборный потолок с кессонами, часто украшенный резьбой и росписью.

Архивольт (ит. *archivolto*) – обрамление арочного проема, выделяющее дугу арки из плоскости стены.

Архитектоника (от гр. *architektonikē* – строительное искусство) – художественное выражение закономерностей строения, соотношения нагрузки и опоры, присущих конструктивной системе сооружения или произведения искусства.

Архитектура (лат. *architectura* от гр. *architektonikē* – строительное искусство) – искусство проектировать и строить здания, сооружения и их комплексы в соответствии с назначением, современными техническими возможностями, эстетическими воззрениями общества.

Архитектура малых форм – небольшие сооружения, используемые для организации открытых пространств и дополняющие архитектурно-строительную или садово-парковую композицию. Имеют функционально-декоративное (фонтаны, лестницы, ограды) или мемориальное (надгробия, стелы) значение. Служат элементами городского благоустройства (фонари, киоски), носителями информации (реклама и пр.).

Архитектура Новая – ведущее направление в архитектуре большинства капиталистических стран 20 в., возникновение которой связано с быстрым развитием строительной индустрии во второй половине 19 – нач. 20 вв., с применением новых строительных материалов (металл, стекло, железобетон и др.) и композиционно-планировочных принципов (свободная планировка, четкая функциональная организация, отказ от традиционных симметричных схем классицизма и от эклектических архитектурных форм второй половины 19 в.).

Архитектурная акустика – раздел акустики, изучающий звуковые процессы в помещениях. Архитектурная акустика включает волновую акустику, рассматривающую процессы собственных и вынужденных колебаний воздуха в помещении с учетом волновой природы звука, и геометрическую акустику, исследующую распространение звука в помещениях различной формы. Законы архитектурной акустики учитываются при проектировании зрелищных сооружений, вокзалов, аэропортов, производственных зданий и др.

Архитектурное решение – авторский замысел архитектурного объекта (его внешнего и внутреннего облика, пространственной, планировочной и функциональной организации), зафиксированный в архитектурной части документации для строительства и реализованный в построенном архитектурном

объекте.

Архитектурно-планировочное задание – комплекс требований к назначению, основным параметрам и размещению архитектурного объекта на конкретном земельном участке, а также обязательные экологические, технические, организационные и иные условия его проектирования и строительства, предусмотренные законодательством РФ и законодательством субъектов РФ. Архитектурно-планировочное задание выдается по заявке заказчика (застройщика) органом, ведающим вопросами архитектуры и градостроительства, в соответствии с законом РФ «Об основах градостроительства в РФ».

Архитектурно-реставрационное задание – задание, которое содержит требования и условия по воссозданию, реконструкции, капитальному ремонту, реставрации, консервации недвижимых памятников историко-культурного наследия или их частей, а также требования к строительству новых или реконструкции существующих зданий и сооружений, расположенных в границах охранной зоны исторического центра.

Архитектурно-строительный контроль и надзор – вид государственного контроля за использованием территорий в городах и других поселениях. Территориальные органы по архитектуре и градостроительству в соответствии с градостроительными требованиями осуществляют контроль всех видов градостроительной деятельности в городах и других поселениях в градостроительной документации; нормативов и правил планировки, застройки и использования территорий городов и других поселений.

Архитектурный проект – архитектурная часть документации для строительства и градостроительной документации, содержащая архитектурные решения, которые комплексно учитывают социальные, экономические, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к объекту в объеме, необходимом для разработки документации при строительстве объектов.

Архитектурный объект – здание, сооружение, комплекс зданий и сооружений, их интерьер, объекты благоустройства, ландшафтного или садово-паркового искусства, созданные на основе архитектурного проекта.

Архитрав (фр. *architrave* от гр. *archi* – главный и лат. *trabs* – балка) – нижняя из трех горизонтальных частей антаблемента, лежащая на капителях колонн; имеет вид балки – широкой гладкой (в дорическом и тосканском ордерах) или разделенной на три горизонтальных уступа – фации (в ионическом и коринфском ордерах).

Астрагал (от гр. *astragalos* – шейный позвонок) – деталь сложного профиля в ордерной архитектуре. Представляет собой сочетание валика с полочкой.

Астрагалом называют также валик, служащий сочленением ствола колонны с капителью или базой.

Аттик (от гр. attikos – аттический) – стенка над венчающим архитектурное сооружение карнизом, часто украшенным рельефами и надписями. Обычно завершает триумфальную арку.

Аэрация – 1) организованный и управляемый воздухообмен на территории застройки или в помещениях; 2) естественно организованная вентиляция, осуществляемая в заранее рассчитанных объемах и регулируемая в соответствии с внешними метеорологическими условиями.

В отличие от механической вентиляции, когда перемещение воздуха осуществляется вентиляторами за счет механической энергии, при аспирации (свободном движении) воздух перемещается под действием гравитационных сил и ветра. При использовании аэрации приточный и удаляемый из помещения воздух не очищается от загрязнений; эффективность действия аэрации значительно снижается летом, а также при отсутствии ветра. В холодный период года аэрация целесообразна в цехах со значительными теплоизбытками, превышающими

в 4–5 раз расходы тепла на отопление.

База (фр. base, от гр. basis) – в архитектуре – основание (подножие), нижняя опорная часть колонны или пилястры.

Базилика (от гр. basilikē – царский дом) – прямоугольное в плане здание, разделенное внутри продольными рядами колонн или столбов на несколько (обычно 5 или 3) частей (так называемых нефов, кораблей), средняя из которых выше и шире остальных. В Древнем Риме базилики предназначались для торговых сделок и судебных заседаний; позже – тип композиции христианского храма.

Балкон (фр. balkon) – выступающая из плоскости стены и огражденная (решеткой, балюстрадой или парапетом) площадка на консольных балках на фасаде или в интерьере здания, служащая для отдыха в летнее время.

Балюстрада (фр. balustrade) – ограждение лестниц, террас, балконов, крыш, состоящее из ряда невысоких деревянных, каменных, металлических фигурных столбиков (балясин), соединенных сверху горизонтальной балкой или перилами.

Балясина – небольшие фигурные столбики, поддерживающие перила балконов, лестниц, крыш.

Барабан (в архитектуре) – опирающаяся на своды цилиндрическая или граненая часть здания, увенчанная куполом. Наиболее распространен в христианском культовом зодчестве.

Барельеф (фр. bas-relief от bas – низкий и relief – рельеф, выпуклость) – скульптурное изображение (или орнамент) на плоскости, выступающее над поверхностью фона не более чем на половину своего объема. Барельефы

выполняются из металла, мрамора, гранита, керамики, дерева и др. материалов.

Барокко (ит. barocco – странный, причудливый) – основное стилистическое направление в искусстве стран Европы и Америки конца 16 – середины 18 вв., пришедшее на смену стилю Ренессанс. Для архитектуры барокко (дворцы, церкви, городские ансамбли) характерны криволинейные очертания в плане, декоративная пышность форм, парадные интерьеры с многоцветной скульптурой, резьбой, позолотой. Известные памятники барокко: колоннада собора св. Петра в Риме (арх. Л. Бернини), Зимний дворец в Петербурге (арх. В. В. Растрелли) и др. Во второй половине 18 в. барокко сменяется классицизмом.

Башня – свободно стоящее высотное сооружение; в отличие от мачты устойчивость башен обеспечивается основной ее конструкцией (без оттяжек, вант). Башни сооружают из стали, железобетона, камня, дерева (телевизионные башни, радиобашни, водонапорные башни, силосные и др.). Конструкция ствола башни обычно представляет собой пространственную стержневую систему. Башни в основном подвержены действию нагрузок: ветровой, температурной, оледенению, собственного веса. Для расчета башен применяются общие правила строительной механики; производятся статический расчет на прочность, устойчивость и деформативность, а также динамический расчет.

Бегунец – форма орнаментальной кирпичной кладки в виде пояса, образующего на поверхности стены ряд треугольников, последовательно обращенных вершинами вверх и вниз.

Безотказность – свойство объекта (элемента) непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени. Показатели безотказности – вероятность безотказной работы, средняя наработка до первого отказа, наработка на отказ, интенсивность отказа.

Бельведер (ит. belvedere – прекрасный вид) – вышка, надстройка над зданием (обычно круглая в плане); павильон, беседка на возвышенном месте; название некоторых дворцов, расположенных в красивом природном окружении.

Бельэтаж (фр. beletage) – первый ярус (этаж) зрительного зала над партером и амфитеатром; второй, парадный, этаж дворца, особняка.

Бифориум – окно с двумя проемами, разделенное колонной или столбиком, очень распространенное в романской архитектуре.

Благоустройство – деятельность, направленная на повышение физической комфортности городской среды средствами инженерной подготовки, оборудования и озеленения территории.

Благоустройство внешнее – благоустройство поверхности территории, включающее мероприятия по удалению ливневых стоков (вертикальная планировка), устройству покрытий дорог и пешеходных связей, наружного (уличного) освещения, озеленения, установку малых архитектурных форм, знаков городской информации и рекламы.

Блок – камень больших размеров, чаще всего призматической формы, изготовленный из природных или искусственных материалов (известняка, бетона, шлакобетона и т. п.).

Блокированный дом – жилой дом, образованный набором планировочных блоков. Блок представляет собой квартиры с общим выходом. Блок-квартира может располагаться в одном и в двух уровнях. Планировка квартир, оконных проемов и входов решается таким образом, чтобы при формировании дома была возможность сдвига, перестановки блоков относительно друг друга.

Бордюр (фр. *bordure* от *bord* – край) – полоска, обрамляющая края; кайма; кромка; украшение по краям какого-либо предмета.

Брандмауэр (нем. *Brandmauer* от *Brand* – пожар и *Mauer* – стена) – противопожарная стена.

Бунгбло, бенгало (англ. *bungalow* от инд.) – легкая загородная постройка с верандами в один горизонтальный ряд постройки.

Вальмовая крыша – 4-скатная, с треугольными скатами (вальмами) от конька до карниза по торцовым сторонам. Если вальма не доходит до карниза, крыша называется полувальмовой.

Вантовые конструкции – конструкции висячих мостов, покрытий и т. п., основанные на сочетании растяжения специальных стержней (канатов, жестких опор и креплений).

Ванты – растяжки для крепления высоких металлических труб, радиомачт, башен ветродвигателей и т. д.

Венец – деревянный каркас – взаимно связанные четыре бревна, составляющие один горизонтальный ряд деревянной рубленой постройки.

Веранда – пристроенная к дому открытая или застекленная галерея с крышей.

Вестибюль – большая передняя, прихожая общественного здания.

Ветхость – установленная оценка технического состояния здания (элемента), соответствующая его физическому износу (60–80 %).

Виадук (фр. *viaduc* от лат. *via* – дорога, путь и *duco* – веду) – мост через глубокий овраг, горное ущелье или транспортные пути; сооружается при технической и экономической нецелесообразности устройства насыпи. Виадук обычно многопролетные (балочной или арочной системы) на высоких опорах.

Вилла (лат. *villa* – поместье) – загородный дом, дача.

Висячая система (в строительной механике) – система, в которой основные несущие, преимущественно гибкие элементы (тросы, кабели, цепи, мембраны и т. п.) работают на растяжение. Примеры висячих систем – висячие мосты, большепролетные покрытия зданий, канатные дороги, подвесные трубопроводы.

Висячие конструкции – строительные конструкции, в которых основные несущие элементы (тросы, кабели, сетки, цепи, листовые мембраны и т. п.)

испытывают только растягивающие усилия. Недостатки висячих конструкций – наличие распора и большая деформативность под действием местной нагрузки. Висячие конструкции могут быть плоскими и пространственными. Плоские висячие конструкции применяют главным образом в висячих мостах (например, в виде вантовых ферм, построенных на основе многопоясных веревочных многоугольников, в автодорожных мостах), висячих покрытиях, канатных дорогах, подвесных переходах трубопроводов и т. п.; пространственные висячие конструкции – в основном в покрытиях общественных и промышленных зданий больших пролетов.

Витраж (фр. vitrage от лат. vitrum – стекло) – орнаментальная или сюжетная композиция из стекла или др. материалов, пропускающих свет. Размещаются обычно в оконных проемах, дверях, перегородках, иногда в виде самостоятельного панно. Современные витражи создают из толстого колотого стекла и цветных зеркал, монтируемых на цементе или железобетоне, из органического стекла

и др. В современном строительстве витражом называют также сложное остекление фасада или его части в зданиях и сооружениях.

Восьмерик – архитектурная часть здания храма, имеющая восьмигранную форму, восьмигранный сруб.

Вставка, встройка – часть здания, предназначенная для размещения административных и бытовых помещений, располагаемая в пределах производственного здания по всей его высоте и ширине (вставка), части его высоты или ширины (встройка) и выделенная противопожарными преградами. Во вставках (встройках) допускается размещать (частично) инженерное оборудование.

Выносная плита – простая или профилированная полка со значительным выносом, составляющая в некоторых случаях часть карниза.

Выпуски (помочки) – в деревянном зодчестве концы бревен, выпущенные из сруба. Помочки поддерживают свес площадки висячих колец.

Габарит (фр. gabarit) – обобщенный предельный контур архитектурного сооружения или его части, детали и т. п.

Галерейный дом – жилой дом, в котором жилые ячейки (квартиры) размещены по одну сторону.

Галерея (фр. galerie от ит. galleria) – 1) в жилых и общественных зданиях – длинное крытое светлое помещение, в котором обычно одну из продольных стен заменяют колонны или столбы, а иногда еще и балюстрада; в европейской дворцовой архитектуре с первой половины 16 в. иногда сплошная стена из больших окон. Галерея объединяет ряд смежных входов, связывает между собой основные помещения или части здания; 2) галерея противообвальная (полутоннель) – сооружение (обычно железобетонное), предохраняющее участок

пути от горных обвалов.

Генеральный план (города, территории) – вид градостроительной документации, определяющий в интересах населения условия проживания, направления и границы территориального развития, застройку и благоустройство территории, сохранение историко-культурного и природного наследия.

Генеральный план промышленного предприятия – одна из важнейших частей проекта промышленного предприятия, содержащая комплексное решение вопросов планировки и благоустройства территории, размещения зданий, сооружений, транспортных коммуникаций, инженерных сетей, организации систем хозяйственного и бытового обслуживания, а также расположения предприятия в промышленной зоне.

Геометрически неизменяемая система (в строительной механике) – система соединенных между собой тел (например, стержней, дисков), изменение формы которых невозможно без деформации материала. Все несущие конструкции зданий и сооружений являются геометрически неизменяемыми системами.

Главное городское пространство – часть территории ядра исторического центра, включающая в себя наиболее значимые здания и объекты, определяющие облик города.

Горница – парадная, «чистая», комната, расположенная на втором этаже русской избы. Обычно она летняя, неотапливаемая.

Город – один из видов социальной и пространственной организации населения, выполняющий социальные, промышленные, научные, культурные, административные и другие функции. Как правило, численность населения в городах превышает 10 тыс. чел., преобладающее большинство его занято в отраслях, не связанных с сельским хозяйством.

Городня – бревенчатый сруб, заполненный внутри камнем или землей.

Город-сад – город, предназначенный для здоровой жизни и труда, размером не более того, чтобы обеспечить социальную жизнь, окруженный сельским ландшафтом. Идея города-сада – соединить положительные черты города. Его земля находится в общественном владении или закрепляется за общиной.

Городская (градостроительная) среда – система улиц, набережных, площадей, парков, скверов, акваторий, зданий, сооружений и других элементов, формирующая урбанизированное пространство, в границах которого осуществляется многообразная жизнедеятельность городского населения.

Городская агломерация – территориально-экономическая интеграция плотно расположенных и функционально существующих поселений, различных по величине и народнохозяйственному профилю.

Городская земельная политика – деятельность городской администрации по распоряжению городской территорией с различной градостроительной ценностью земель для достижения условий комфортного проживания.

Городской климат – климат, формирующийся вследствие изменения природной среды городской застройкой, транспортом, городским населением. Характеризуется более высокой температурой (на 3–5 °С выше), увеличением конвекции, частоты и количества ливневых осадков; уменьшением часов инсоляции, повышением загрязнения воздуха.

Городской ландшафт – динамическая функционально-пространственная система культурных комплексов, включающая природные компоненты и градостроительную среду.

Гостиный двор – ряды лавок, торговых помещений и складов, объединенных крытыми галереями, а иногда и общей крышей.

Готика, готический стиль (ит. gotico – готский от названия германского племени готов) – художественный стиль, господствовавший во многих западноевропейских странах в 12–16 вв. Характеризуется преобладанием устремленных ввысь архитектурных форм с замечательной по своим конструктивным качествам системой каменного каркаса со стрельчатыми сводами, обилием каменной резьбы и скульптурных украшений, цветными витражами (собор Парижской богородицы и др.).

Градостроительная документация – комплект материалов графоаналитического, картографического, текстового типа, основанный на научном прогнозе развития территории и ее застройки.

Градостроительная политика – целенаправленная деятельность по управлению развитием и регулированию инвестиционных процессов для формирования благоприятной среды обитания человека.

Градостроительный кадастр – государственная информационная, правовая система регистрации использования объектов градостроительной деятельности. Основой для ведения кадастра является градостроительная и проектная документация. Порядок ведения кадастра устанавливается законодательством Российской Федерации.

Градостроительный регламент – совокупность установленных правилами застройки параметров и видов использования земельных участков и иных объектов недвижимости в городских и сельских поселениях, других муниципальных образованиях, а также допустимых изменений объектов недвижимости при осуществлении градостроительной деятельности в пределах каждой зоны.

Градостроительный устав (правила застройки) города – нормативно-правовой документ, регламентирующий процедуры осуществления градостроительной деятельности на данной территории.

Градостроительство – деятельность по пространственной организации систем расселения, направленная на развитие городов и других поселений, создание условий для их территориального развития, формирование

производственной, социальной, инженерной инфраструктуры, строительство, реконструкцию, ремонт и реставрацию, переоборудование, модернизацию, иное функциональное изменение зданий, сооружений и их комплексов, объектов благоустройства, озеленение, изменение размеров и границ земельных участков и другой недвижимости.

Грот (фр. grotte) – естественная или искусственная пещера.

Декур (от лат. decoro – украшаю) – система украшения сооружения (фасада, интерьера).

Десюдепорт (фр. dessus de porte – над дверью) – декоративная живописная или скульптурная вставка над дверью.

Детбль (фр. detail) – часть целого, подробность, частность. Часть сооружения, отдельный элемент.

Дефект (лат. defectus) – каждое отдельное несоответствие строительных конструкций, инженерного оборудования, их элементов и деталей требованиям, установленным нормативно-технической документацией.

Дефект нередко перерастает в повреждение или вызывает его.

Диагностика техническая (техническое обследование) – определение технического состояния и эксплуатирующих свойств конструкций и элементов зданий, соответствие их нормативным параметрам и режимам функционирования. Различаются следующие виды технического обследования: инструментальный приемочный контроль законченных строительством, ремонтом или реконструкцией зданий; контроль технического состояния в процессе эксплуатации (в том числе и определение аварийного состояния); подготовка исходных данных для проектирования ремонта и реконструкции.

Дизбйн (англ. design – проектировать, конструировать) – художественное проектирование.

Долговечность зданий и сооружений – свойство объекта (элемента) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта. Показателями долговечности являются срок службы зданий и сооружений, средний срок службы, срок службы до первого капитального ремонта, межремонтный срок.

Дом гостиничного типа – жилой дом для одиноких и малосемейных жителей, состоящий из квартир небольших размеров с развитым блоком обслуживания, размещенных в нижних этажах или в отдельном здании, соединенном с жилым помещением. Ячейка такого дома обычно состоит из жилой комнаты площадью 10–14 м², кухни-ниши и совмещенного санузла. Помещения чаще всего располагаются по коридорной или галерейной планировочным схемам.

Дом жилой блокированный – здание квартирного типа, состоящее из двух и более квартир, каждая из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок.

Дом жилой квартирного (секционного) типа – здание с двумя и более квартирами, имеющими вход с общей лестницы и придомовой участок, являющийся общей собственностью домовладельцев.

Дом жилой коттеджного типа (коттедж) (от англ. cottage) – отдельно стоящий малоэтажный жилой дом, как правило, предназначенный для проживания одной семьи.

Дом жилой малоэтажный – здание, предназначенное для постоянного проживания одной или нескольких семей, высотой не более трех этажей, включая мансардный.

Дом жилой усадебного типа – отдельно стоящий малоэтажный жилой дом с участком и хозяйственными постройками, в том числе для содержания домашних птиц и животных.

Дом заглубленный – дом, заглубленный в грунт в целях повышения энергосберегающих свойств ограждающих конструкций.

Дом контейнерный – дом, состоящий из блок-контейнеров полной заводской готовности, способный к передислокации на любых пригодных транспортных средствах, в том числе на собственной ходовой части.

Дом малоэтажный деревянный заводского изготовления – одно- или двухэтажное здание с несущими и ограждающими сборными конструкциями из древесины или древесных материалов, изготавливаемыми и комплектуемыми в заводских условиях.

Дом мобильный – дом комплектной заводской поставки, конструкция которого обеспечивает возможность его передислокации.

Оборачиваемость мобильного дома – количество передислокаций за определенный календарный срок.

Дом нетрадиционный – жилье специфического вида, основанное не на сохранившихся старинных, устоявшихся способах строительства, а на новых перспективных архитектурных принципах формирования жилой среды.

Дом сборно-разборный – дом, состоящий из отдельных блок-контейнеров, плоских и линейных элементов или их сочетаний, соединенных в конструктивную систему на месте эксплуатации.

Дом секционный – многоквартирный дом; делится на секции со своими подъездами, лестницами и лифтами; в секции на каждом этаже квартиры группируются вокруг лестничной клетки.

Дом солнечный – дом, активно использующий энергию солнца с целью ее преобразования в другие виды энергии для нужд дома.

Домовладелец – собственник помещений в комплексе недвижимого имущества (физическое или юридическое лицо, муниципалитет, государство и т. д.).

Дымник – печная труба, верхняя наружная часть деревянного дымохода.

Ендовб (разжелобок) – пространство между двумя скатами крыши, образующими входящий угол. По ендове протекает наибольшее количество воды, зимой в ней скапливается снег, под которым образуются наледи, усложняющие очистку крыши. При проектировании крыши стремятся избежать ендовы либо придать ей повышенную водонепроницаемость.

Жартук – часть русской печи, в которой хранятся горячие угли.

Желтые линии – границы распространения завалов от возможных разрушений жилых и общественных зданий.

Жесткость – способность тела или конструкции сопротивляться образованию деформации. У абсолютно твердого тела (предельный случай) жесткость бесконечно велика (любые нагрузки не вызывают деформаций); у резин жесткость очень мала (малая нагрузка приводит к большим деформациям). Большинство реальных материалов по жесткости занимает промежуточное положение между абсолютно твердым телом и резиной. При деформациях в пределах закона Гука жесткость определяется как произведение модуля упругости на ту или иную геометрическую характеристику поперечного сечения элемента (площадь сечения при растяжении-сжатии и сдвиге, осевой момент инерции при изгибе и т. д.). Величина, обратная жесткости, называется податливостью.

Жилая ячейка общежития – группа жилых комнат, объединенных подсобными помещениями общего пользования.

Жилищный (жилой) фонд – совокупность жилищ, расположенных на определенной территории. Жилищный фонд различается по видам собственности (государственный, муниципальный, кооперативный, частный); по капитальности, этажности, материалам, способам и срокам строительства зданий и сооружений, а также по степени их физического и морального износа.

Жилой дом – здание, предназначенное для постоянного проживания людей, структурно состоит из одной или нескольких комнат. Ячейки объединены коммуникационными связями – вертикальными (лестничные клетки, лифты) и горизонтальными (коридоры, галереи).

Законченный строительством (реконструкцией) объект – комплекс зданий и сооружений (очередь, пусковой комплекс), отдельное здание, сооружение или их автономная часть, допускающих возможность их самостоятельного использования по назначению, на которых выполнены и приняты заказчиком (застройщиком) в соответствии с требованиями проекта и нормативных документов все СМР, произведены монтаж, испытание и комплексное опробование инженерных систем и технологического оборудования.

Застройка – совокупность (комплекс) существующих зданий и сооружений на земельном участке или территории либо их возведение.

Застройка высокоплотная – застройка с соблюдением минимально

допустимых нормами расстояний между зданиями, а также между зданиями и инженерными коммуникациями с соблюдением минимальных социальных норм землепользования, определяемых решениями органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления.

Застройка комплексная – одновременно осуществляемая в соответствии с градостроительными проектами и нормами застройка территории жилыми и общественными зданиями с комплексом инженерных и транспортных коммуникаций и объектов.

Затяжка – стальной или железобетонный стержень, воспринимающий распор в арках и сводах. Располагается горизонтально, большей частью на уровне опор.

Здание'жилое галерейного типа – здание, в котором квартиры (или комнаты общежитий) имеют выходы через общую галерею не менее чем на две лестницы. В многоэтажных галерейных жилых домах открытые галереи с одной стороны здания служат для входа в квартиры. Галереи соединяются лифтами и лестницами. Наиболее удобен галерейный дом для южных районов.

Здание жилое коридорного типа – здание, в котором квартиры (или комнаты общежитий) имеют выходы через общий коридор не менее чем на две лестницы.

Здание жилое секционного типа – здание, состоящее из одной или нескольких секций.

Зеленое строительство – система плановых мероприятий по созданию, сохранению и увеличению зеленых насаждений в поселках городского типа, промышленных объектах, совхозах и колхозах. Озеленение значительных площадей производится на основании проектного задания и составленного на его основе технического проекта.

Зеленый массив – самая крупная единица паркового ландшафта. Оптимальная ширина ее, обеспечивающая защиту, а также создающая визуальную изоляцию, составляет 100–150 м.

Земельный участок – часть поверхности земли, застроенная (используемая) или подлежащая застройке (использованию) в соответствии с правилами застройки и землепользования (правовым градостроительным регламентом) для данной функциональной зоны и имеющая фиксированные границы, площадь, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отраженные в земельном кадастре и документах государственной регистрации.

Изгиб (в сопротивлении материалов) – вид деформации, характеризующийся искривлением (изменением кривизны) оси или срединной поверхности элемента (балки, плиты и т. п.) под действием внешней нагрузки. Различают изгиб чистый, поперечный, продольный, продольно-поперечный.

Износ (старение) моральный – потеря технологического (функционального)

соответствия здания своему назначению; несоответствие здания развивающимся потребностям населения, которые формируются техническим прогрессом в строительстве и эксплуатации.

Износ зданий и сооружений – величина, характеризующая потери ими первоначальных эксплуатационных качеств на определенный момент времени. Различают два вида износа зданий и сооружений: физический и моральный.

Износ физический – процесс постепенного или одномоментного ухудшения конструкциями и зданием в целом физико-технических и связанных с ними эксплуатационных параметров; потеря стоимости, связанная с частичной или полной потерей строительными элементами свойств эксплуатационной пригодности в результате естественного старения, неправильной эксплуатации, ошибок при проектировании или нарушений правил строительства.

Изолюксы – линии на плоскости, характеризующиеся равновеликой освещенностью. Изолюксы применяют для расчета освещения, в частности прожекторного освещения строительных площадей.

Израдец – покрытые поливой керамические облицовочные плиты.

Импуст (фр. *imposta*) – профилированная, иногда скульптурно обработанная архитектурная деталь над столбом, лопаткой, капителью колонны, служащая опорой для пяты арки.

Инженерные системы зданий и сооружений – внутреннее оборудование и сети эксплуатационно-технической службы, массовой информации, сбора и складирования твердых и жидких отходов, механического передвижения людей по горизонтали и вертикали здания или сооружения, централизованных охранно-запорных систем.

Инкрустация (от лат. *incrustatio*) – украшения предмета, сделанного из одного материала, путем врезания в его поверхность разных других материалов, образующих рисунок, не выступающий над поверхностью.

Инсоляция (лат. *insolatio* от *insolo* – выставляю на солнце) – облучение земной поверхности солнечной радиацией. Различают световое, тепловое и бактерицидное действие инсоляции на человека. В архитектурно-строительной практике действие инсоляции учитывают при выборе приемов застройки и ориентации зданий, определении форм световых проемов, видов солнцезащитных устройств и т. п.

Интерьер (фр. *interieur* – внутренний) – внутреннее пространство здания или отдельного помещения. Архитектурные особенности интерьера определяются назначением здания (помещения), его композиционным пространственным решением, характером художественной обработки ограждающих интерьер поверхностей, меблировкой, оборудованием и декоративным убранством.

Искусственные сооружения – условное название сооружений, возводимых в местах пересечения дорог с различными препятствиями: реками, оврагами,

ущельями и т. п. Наиболее распространенные искусственные сооружения – мосты, путепроводы, эстакады, виадуки, туннели, лотки, трубы под насыпями.

ИСО (International Organization for Standardization) – Международная организация по стандартизации; пользуется консультативным статусом ООН. Рабочими органами ИСО являются 146 технических комитетов по отраслям техники, разрабатывающих рекомендации и международные стандарты.

Камелек – печь, очаг, сложенный из камней насухо, без связующего раствора. Дым из него идет непосредственно вверх и вытягивается либо в дверь, либо в специальное отверстие в стене.

Камин (нем. Kamin от гр. kamínos – печь, очаг) – открытая комнатная печь с прямым дымоходом, согревающая комнаты непосредственно пламенем топлива.

Каннелюры (фр. cannelure) – вертикальные желобки на стволах колонн, пилонов или пилястров.

Капитиль (лат. capitellum – головка) – верхняя венчающая часть колонны, столба или пилястры, расположенная между стволом и антаблементом.

Кариатида (гр. karyatides) – скульптурное изображение стоящей женской фигуры, служащее опорой балки в архитектурном сооружении (иногда декорирует конструктивную опору).

Каркас (фр. carcasse – скелет) – остов (скелет) здания или сооружения, состоящий из отдельных скрепленных между собой элементов (стержней). Определяет собой прочность, устойчивость, долговечность, форму изделия (сооружения). Выполняется из дерева, металла, железобетона и других материалов.

Каркасно-панельные конструкции – конструкции, которые состоят из несущих элементов каркаса (железобетонных или стальных колонн и ригелей) и ограждающих конструкций (стеновых панелей, плит и панелей покрытий и перекрытий). Предназначены для строительства преимущественно многоэтажных зданий.

Карниз (нем. Karnies) – горизонтальный выступ на стене, поддерживающий крышу здания и защищающий стену от стекающей воды. Встречается промежуточный карниз, разделяющий этажи. Карниз – также верхняя выступающая часть антаблемента в архитектурных ордерах.

Картэш (фр. cartouche) – украшение в виде щита или полуразвернутого свитка, на котором изображены герб, эмблема, надпись. Картуши помещались с 16 в. над парадными входами в здания.

Кафель (нем. Kachel) – изразец, тонкая плитка из обожженной мергельной глины, покрытая с наружной стороны глазурью. Используется для облицовки печей, стен и полов.

Квадр (ит. quadro) – тесаный камень, имеющий призматическую форму.

Квартал (от лат. quartis – четвертый) – основной элемент планировочной

структуры, территория, ограниченная транспортными и пешеходными улицами, площадями, береговой линией водных пространств, полосой отвода железной дороги.

Кемпинг (англ. *camping* от *camp* – располагаться лагерем) – благоустроенный летний лагерь для автотуристов с палатками или домиками легкого типа и местами для стоянки автомобилей (непосредственно у палаток или на общей площадке). Часто в кемпингах оборудуются эстакады для технического осмотра, обслуживания и мойки автомобилей. Площадь участка кемпинга принимается из расчета 100–120 м² на одного туриста.

Класс здания – категория, определяющая значимость, архитектурную ценность, функциональную сложность, градостроительное и социальное значение.

Классицизм (от лат. *classicus* – первоначальный, образцовый) – стиль в искусстве Зап. Европы 17–18 вв. и России последней трети 18 – 1-й трети 19 вв., использовавший художественные принципы и формы классического античного искусства. Архитектура классицизма отличается четкостью планов, строгостью симметрично-осевых композиций и форм, сдержанностью декоративного убранства (Пантеон, арх. Ж. Ж. Суфло, ансамбль площади Согласия в Париже, арх.

Ж. А. Габриэль и др.). К числу выдающихся произведений русского классицизма относятся дом Пашкова, старое здание Гос. библиотеки им. В. И. Ленина (арх.

В. И. Баженов) и Колонный зал Дома союзов (арх. М. Ф. Казаков) в Москве, Адмиралтейство (арх. А. Д. Захаров) и Казанский собор (арх. А. Н. Воронихин) в Санкт-Петербурге и др.

Клаэзура – эскиз, набросок идеи (первоначального замысла), решения архитектурной задачи.

Кокошник (в архитектуре) – ложная закомара (в русской архитектуре полукруглое или килевидное завершение части наружной стены здания), имеющая лишь декоративное назначение. Кокошники располагаются на стенах, сводах у оснований шатров и барабанов церковных зданий. Типичны для русской архитектуры 17 в.

Кулер (от лат. *color* – цвет) – цвет краски, ее тон и густота.

Колунна (фр. *colonne* от лат. *columna* – столб) – опора (обычно круглого сечения), предназначенная для восприятия вертикальных нагрузок; элемент архитектурной композиции здания или сооружения. Колонны бывают каменные, бетонные, железобетонные, металлические. В колоннах различают нижнюю часть (базу), ствол (фуст) и венчающую часть (капитель). Классическая колонна имеет строго определенные пропорции, что придает ей художественную цельность и выразительность.

Колоннада (фр. *colonnade*) – ряд или ряды колонн, объединенных

горизонтальным перекрытием снаружи или внутри здания. Иногда колоннада – самостоятельная постройка.

Комфорт (англ. comfort) – совокупность бытовых удобств, уют.

Конек (в архитектуре) – верхний гребень двухскатной или четырехскатной крыши.

Конкурс (от англ. concourse – площадь, к которой сходится несколько улиц) – распределительный зал в крупных общественных, преимущественно транспортных сооружениях (железнодорожные и морские вокзалы, аэровокзалы, станции метрополитена и др.). Конкорсы обычно располагаются на уровне земли, но могут быть также подземными или надземными. Конкорсом называют также главный вестибюль вокзала.

Консоль (фр. console) – 1) балка, ферма или др. несущая конструкция, жестко закрепленная одним концом при свободном другом, или часть конструкции, выступающая за опору; 2) выступ части здания (сооружения), иногда декоративно обработанный, служащий опорой для другой части; 3) элемент интерьера жилого помещения – прикрепленный к стене столик, подставка для цветка или статуэтки.

Конструктивизм (лат. constructio – составление, построение) – творческое направление, получившее развитие в искусстве 19–20-х вв. (преимущественно в архитектуре, художественном конструировании, оформительском искусстве) в связи с социальными преобразованиями в обществе, изменениями в технике строительства и производства, с возникшей потребностью создания новых типов зданий, промышленных изделий и т. д. Одна из важнейших творческих задач конструктивизма – требование конструктивной и функциональной оправданности архитектурных, предметных форм.

Конструктивная схема здания – понятие, характеризующее тип несущего остова здания. Несущий остов – это система конструктивных элементов зданий, обеспечивающих его прочность, жесткость и устойчивость. Прочность – это способность его сопротивляться воздействию расчетных нагрузок, не разрушаясь и не получая недопустимых деформаций несущего остова, неизменность его формы в процессе восприятия нагрузок, а устойчивость – это сопротивляемость. Потеря одного из этих качеств так или иначе ведет к выходу из строя всей системы несущего остова.

Констрэкция (лат. constructio – составление, построение) – строение, устройство, построение, план, взаимное расположение частей, состав какого-либо строения (сооружения, проекта).

Контрфурс (фр. contre-force – противодействующая сила) – поперечная стенка (вертикальный выступ или ребро) из камня, бетона или железобетона, усиливающая основную несущую конструкцию (преимущественно наружную стену) и воспринимающая главным образом горизонтальные усилия (распор от сводов, давление грунта на подпорные стенки и др.).

Концентрация напряжений – резкое увеличение напряжений, возникающее в местах резких изменений формы тела (у краев отверстий, в выкружках, углах, выступах). Зоны концентрации напряжений наиболее перегружены и служат местами начала пластических деформаций или разрушения. Наибольшее напряжение у места концентрации напряжений называется местным напряжением. Концентрация напряжений оценивается коэффициентом концентрации напряжений (отношение местных напряжений к номинальным). Внутренняя концентрация напряжений возникает при неоднородной структуре материала или при наличии пор и микротрещин.

Коридорно-секционный дом – разновидность секционного дома. В отличие от чисто секционного дома комнаты группируются непосредственно вокруг лестнично-лифтового узла; в данной схеме секция образуется за счет соединения жилых ячеек горизонтальной связью – коридором, который выходит на вертикальную связь – лестницу, лифт. Обычно дом такого типа образуется из 8 квартир и более.

Коробовый свод с распалубками – свод, который образуется путем пересечения под прямым углом коробового свода с другим коробовым сводом, но меньшей высоты.

Косой изгиб (в сопротивлении материалов) – вид деформации, характеризующийся искривлением (или изменением кривизны) стержня (бруса) под действием внешних сил, проходящих через его ось и не совпадающих ни с одной из главных плоскостей бруса. Косой изгиб – частный случай сложного сопротивления.

Косоэр – наклонно размещенная балка, перекинутая между площадками лестницы, на которую, в свою очередь, опираются лестничные ступени.

Коттидж (англ. cottage) – небольшой загородный жилой дом.

Красная линия – граница, определяющая линию застройки улицы или площади поселения.

Креповка (раскреповка) – небольшой выступ стены, антаблемента, карниза.

Критическая сила (эйлерова сила) – наибольшее значение сжимающей силы, при которой сжатое упругое тело (длинный стержень, тонкая пластина и т. д.) сохраняет начальную (неизогнутую) форму равновесия.

Кровля – верхнее ограждение (оболочка) крыши или покрытия здания. Состоит из водонепроницаемого, так называемого водоизоляционного, слоя и основания (обрешетки, сплошного настила, стяжки), укладываемого по несущим конструкциям либо по утеплителю (в совмещенных покрытиях).

Кронштейн (искаж. нем. Kragstein) – деталь или конструкция в виде консоли, выпущенная из стены, служит для какого-либо выступа.

Кручение (в сопротивлении материалов) – вид деформации, характеризующийся взаимным поворотом поперечных сечений стержня, вала

и т. д. под влиянием моментов (пар сил), действующих в плоскости этих сечений.

Крыльцо висячее – крыльцо, опирающееся на столбы и на концы бревен, выступающие из самого сруба.

Крыша – верхняя ограждающая часть здания. Состоит из несущей части (стропил, ферм, прогонов, панелей и т. д.), передающей нагрузку от снега, ветра и собственного веса крыши на стены и отдельные опоры, и наружной оболочки – кровли. Крыши устраивают чердачные и бесчердачные. Бесчердачные крыши, совмещенные с чердачным перекрытием, чаще называют покрытием или совмещенной крышей.

Крыша безгвоздевая (самцовая) – в древнерусском деревянном зодчестве крыша, в которой тес складывается на не стропила, а на горизонтальные бревна – следи. Концы этих продольных слег врублены в поперечные стены сруба, а чтобы тесины не соскальзывали, их снизу поддерживает выдолбленное бревно-лоток. Строилась без единого гвоздя и держалась очень прочно.

Кулубры (фр. couloirs) – помещения в общественных зданиях (парламентах, театрах, публичных библиотеках и т. п.), пространство основных фойе и залов, используемое для отдыха, неофициальных встреч и даже для работы.

Купол (ит. cupola – купол, свод) – пространственное покрытие зданий и сооружений, имеющее форму сегмента шара, параболоида или др. поверхности вращения. Перекрывает в основном круглые и многоугольные эллиптические в плане помещения. Купола применяются главным образом в общественных зданиях и сооружениях (театрах, выставочных павильонах и т. д.); возводятся преимущественно из железобетона, реже из стали, дерева или камня.

Курватэра (лат. curvatura – кривизна, изгиб от curvo – искривляю, гну) – едва заметная криволинейность, придаваемая архитектурным формам для достижения их большей пластической выразительности.

Лакэны (лат. lacuna – углубление, провал) – незастроенные участки или участки с незавершенной застройкой, подлежащие активному градостроительному вмешательству (новому строительству, реконструкции).

Ландшбфт (нем. Landschaft) – конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития, обладающая единым фундаментом, однотипным рельефом. В зависимости от происхождения различаются ландшафты антропогенный, природный, культурный, акультурный, агрикультурный, болотный, географический, элементарный и др.

Лапа (в лапу) – вырубка бревен по углам без остатка, то есть без выпущенных концов бревна.

Лекальный кирпич – кирпич, имеющий в плане форму сектора, круга или какую-либо иную форму, ограниченную по окружности.

Лемех – деревянная черепица, употреблявшаяся для покрытия глав, шеек, бочек, кокошников и других частей церкви.

Ленточный город – город, вытянутый вдоль одной или нескольких транспортных магистралей. Ленточный город, в котором застройка вдоль магистрали достаточно узка и в поперечном направлении можно ограничиться пешеходным движением, называется линейным. Ленточный город, в котором полосы застройки различного функционального назначения размещены параллельно, называется параллельным.

Лестнично-лифтовый узел – помещение, предназначенное для размещения вертикальных коммуникаций – лестничной клетки и лифтов.

Линейный город – город в форме узких полос застройки, развивающийся вдоль транспортных линий и имеющий линейную структуру.

Линии регулирования застройки – границы застройки, устанавливаемые при размещении зданий, строений, сооружений с отступом от красных линий или от границ земельного участка.

Луджия (ит. loggia) – перекрытое и огражденное в плане с трех сторон помещение, открытое во внешнее пространство с одной или нескольких сторон, где стену заменяют колоннада, аркада, парапет и т. д., служащее для отдыха в летнее время и солнцезащиты.

Ложковый ряд (ложок) – ряд из кирпича или камней, уложенных своими длинными сторонами вдоль стены.

Лопатка (лизена) – вертикальный выступ на стене здания, не имеющий базы и капители; одно из основных средств ритмичного членения стены.

Лоток – водовод незамкнутого поперечного сечения (из дерева, металла, железобетона или др. материалов); располагается на поверхности земли или на эстакаде.

Лучковый фронтон – фронтон сегмовидной формы, напоминающий по своим очертаниям натянутый лук.

Люкарня (от лат. lux – свет) – чердачное окно.

Люнет (фр. lunette) – в архитектуре арочный проем в своде или стене, ограниченный снизу горизонталью. В сквозных люнетах помещаются окна, глухие люнеты украшают росписью и скульптурой.

Магистраль (лат. magistralis – главный) – всякая главная улица по отношению к отходящим от нее второстепенным улицам.

Макет (фр. maquette) – модель чего-либо; предварительный образец, представляющий что-либо в уменьшенных размерах.

Малые архитектурные формы – сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы внешнего благоустройства, дополняющие основную застройку населенных мест: киоски, торговые автоматы, светильники наружного освещения, стенды для афиш и реклам, лестницы, ограды, садово-парковые сооружения, фонтаны, обелиски, мемориальные доски и т. п.

Мансарда (фр. mansarde) – чердачное помещение под крутой с изломом

крышей (преимущественно в жилых зданиях). Используется для жилья и хозяйственных целей.

Мбтица – балка, несущая деревянный потолок.

Межевой план – план разбивки (деления, членения) городской территории на земельные участки с указанием их границ (межи земельных участков).

Мезонин (ит. mezzanino – полуэтаж) – надстройка над средней частью жилого дома.

Метупы (гр. metфрон – букв. пространство между глазами) – прямоугольные, почти квадратные плиты, часто украшенные скульптурой, составляющие в чередовании с триглифами фриз дорического ордера.

Микрорайоны – структурно-планировочная единица членения территории, состоящая из жилых зданий и учреждений.

Мозбика (фр. mosaïque) – изображение, составленное из маленьких кусочков мрамора или смальты (цветного стекла).

Монолит (гр. monolithos от monos – один и lithos – камень) – цельная каменная глыба; целое сооружение (памятник) или часть его (колонна), высеченная из камня.

Моральный износ конструкций – величина, характеризующая степень несоответствия основных параметров, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг современным требованиям.

Нагрузки (в строительной механике) – внешние воздействия на сооружение (статические и динамические, постоянные и временные), вызывающие деформации и изменение напряженного состояния в его элементах. Помимо внешних нагрузок (снеговых, ветровых, технологических, изменений температуры и др.) при расчете учитывается собственный вес сооружения.

Нагрузочный эффект – усилия, напряжения, деформации, раскрытия трещин, вызванные силовыми воздействиями.

Надежность – комплексное свойство технического объекта, которое состоит в его способности выполнять заданные функции, сохраняя свои основные характеристики (при определенных условиях эксплуатации) в установленных пределах. Надежность охватывает безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Показатели надежности – вероятность безотказной работы, наработка на отказ, технический ресурс, срок службы и др.

Надежность эксплуатационная – основное свойство строительных конструкций, зданий и сооружений в целом выполнять заданные функции, сохраняя эксплуатационные показатели в заданных режимах на любом этапе эксплуатации.

Надстройка – вид реконструкции зданий, осуществляемый путем устройства одного или нескольких дополнительных этажей над существующей частью постройки.

Нейтральная ось (в сопротивлении материалов) – линия пересечения плоскости поперечного сечения балки с нейтральным слоем (поверхностью, разделяющей при изгибе балки ее сжатую и растянутую зоны).

Несущие конструкции – строительные конструкции, воспринимающие нагрузки и воздействия и обеспечивающие прочность, жесткость и устойчивость здания или сооружения.

Нормативные нагрузки – наибольшие нагрузки, отвечающие нормальным условиям эксплуатации зданий и сооружений; используются при расчете конструкций по предельным состояниям.

Обелиск (гр. obeliskos – небольшой вертел) – граненый (обычно квадратного сечения) суживающийся кверху каменный столб с заостренной пирамидальной верхушкой. Распространенный тип памятников и монументов.

Убло – распространенная в деревянном зодчестве врубка бревен с остатком, то есть с выпуском концов бревен снаружи.

Обломы архитектурные – элементарные пластические формы, различающиеся по очертаниям профиля (сечения) и являющиеся составными частями деталей ордеров архитектурных. Обломы архитектурные подразделяют на прямолинейные (пояс, полочка и плинтус) и криволинейные, которые в свою очередь делятся на простые (вал, валик, четвертной вал, выкружка) и сложные, образуемые сочетанием двух или нескольких кривых (гусек, каблучок, скоция). При сочетаниях обломов архитектурных возникают различные комбинации форм.

Обрешетка – покрытие из деревянных или иных планок, укрепляемое на стропилах.

Обшивка тесом – облицовка деревянного здания досками.

Общая площадь квартиры – суммарная площадь жилых и подсобных помещений квартиры с учетом лоджий, балконов, веранд, террас.

Объект архитектурный – здание, сооружение, интерьер, а также преобразованный природный либо искусственный ландшафт.

Объект культурного наследия (памятник истории и культуры) – объект недвижимого имущества со связанными с ним произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники, иными предметами материальной культуры. Объекты культурного наследия подразделяются на памятники, ансамбли и достопримечательные места.

Объекты жилищно-гражданского назначения – жилые здания, здания для оказания гостиничных услуг, административные здания, здания детских дошкольных учреждений, здания и сооружения научного учебного, лечебного, санаторно-курортного, культурно-просветительного, спортивного, бытового и коммунального назначения, культовые здания и сооружения.

Объекты производственного назначения – здания и сооружения, в

том числе линейно-протяженные, которые после ввода их в эксплуатацию будут функционировать в сфере материального производства: в отраслях промышленности, сельском и водном хозяйстве, на транспорте (включая автомобильные дороги), в области связи, торговли, в системах общественного питания, сбыта и материально-технического снабжения.

Оградительные сооружения – гидротехнические сооружения, защищающие акваторию порта от волнения, наносов и льда. В зависимости от расположения оградительных сооружений относительно берегов их подразделяют на волноломы и молы.

Ограждающие конструкции – элементы конструкций, составляющие наружную оболочку зданий или разделяющие его на отдельные помещения; могут одновременно служить и несущими конструкциями. Ограждающие конструкции делятся на вертикальные (стены, перегородки) и горизонтальные (перекрытия, покрытия). Могут быть монолитными и сборными.

Органическая архитектура – направление в зарубежной архитектуре 20 в. Основные принципы и композиционные приемы органической архитектуры – соответствие каждого сооружения индивидуальным задачам и условиям конкретного строительства; учет местных бытовых и строительных традиций; «интегральность» (единство, цельность) в архитектуре, «свободное пространство», не разделенное внутри здания на изолированные помещения и по возможности объединенное с окружающим внешним пространством; упрощение и укрупнение архитектурных форм.

Ордер (архитектурный) – определенное сочетание несущих и несомых частей стоечно-балочной конструкции, их структура и художественная обработка. Ордер включает несущие части (колонна с капителью, базой, иногда с пьедесталом) и несомые (архитрав, фриз и карниз, в совокупности составляющие антаблемент).

Освещенность – величина, равная отношению светового потока, падающего на поверхность, к площади освещаемой поверхности. Единица освещенности (в СИ) – люкс (лк).

Особняк – комфортабельный, чаще всего одно- и двухэтажный многокомнатный городской жилой дом.

Павильон (фр. pavillon – шатер) – 1) отдельно стоящая постройка, имеющая малые размеры или облегченную открытую конструкцию, особую связь с природой; 2) часть большого здания, чаще всего увенчанная самостоятельной крышей; 3) постоянная или временная постройка, предназначенная для выставочной экспозиции, киноъемок, торговли и т. д.

Пандус (от фр. pente douce – пологий склон) – наклонная плоскость, заменяющая лестницу внутри или снаружи здания (сооружения). Например, в многоэтажных гаражах пандус служит для въезда и выезда автомобилей с

одного этажа на другой, в дорожном строительстве – для перехода на основную магистраль в местах развязки движения транспорта, в подземных переходах – для спуска и подъема пешеходов.

Паниль (нем. Paneel) – 1) плоский элемент (конструкция) заводского изготовления (например, панель покрытия, стеновая панель); 2) отделка нижней части стен помещения, отличающаяся от отделки всей стены; 3) пролет между двумя смежными узлами верхнего или нижнего пояса фермы, воспринимающими основную нагрузку.

Парапет (фр. parapet от ит. parapetto) – невысокая сплошная стенка, проходящая по краю крыши, террасы, балкона, вдоль набережной, моста (в качестве ограждения); на гребне плотины, мола, дамбы (для защиты от разрушающего действия волн), в судоходных шлюзах (для ограждения камер).

Парус – конструкция в виде выгнутого треугольника, посредством которой осуществляется переход от прямоугольного к купольному перекрытию здания. В церковных сооружениях четыре паруса поддерживают барабан купола.

Пассивная защита – заложенные в конструкцию или части здания устройства, обеспечивающие безопасность людей.

Пбтио (исп. patio) – внутренний двор жилого дома, часто окруженный галереями.

Пйргола (ит. pergola) – открытая галерея, веранда и т. п., перекрытая легким сквозным навесом, затянутым вьющейся зеленью.

Перекрытие – внутренняя ограждающая горизонтальная конструкция здания. Различают перекрытия: междуэтажное, чердачное, подвальное, цокольное (между первым этажом и подпольем), над проездами и др. Перекрытия обычно представляют собой комплексную конструкцию, состоящую из основной (несущей) части (например, плиты, балки), изоляционных слоев, пола, иногда потолка (как самостоятельного элемента перекрытия).

Перемычка – конструктивный элемент, перекрывающий проемы в стене и воспринимающий нагрузку от вышерасположенных конструкций.

Перепланировка (при модернизации) – мероприятие, направленное на изменение планировочной структуры квартир, секций и зданий в целях модернизации. Частичная перепланировка – с неполным изменением функций помещений и перестановкой некоторых (до 30 %) перегородок. Полная перепланировка – с кардинальным изменением планировочной структуры дома, секций и квартир.

Перспектива (фр. perspective от лат. perspicere – ясно вижу, проникаю взором) – система изображения предметного мира на плоскости в соответствии со зрительным восприятием предметов человеком. В архитектурном проектировании перспективные построения используются для проверки композиционного замысла архитектора, для наглядного изображения будущего

здания и застройки в натуре.

Пилуны (гр. pylon – ворота, вход) – массивные столбы, служащие опорой перекрытий либо стоящие по сторонам входов или въездов; башнеобразные сооружения в виде усеченных пирамид, воздвигавшиеся по сторонам входов в древнеегипетские храмы.

Пилястра, пилястр (ит. pilastro от лат. pila – столб) – плоский вертикальный выступ прямоугольного сечения на поверхности стены или столба. Пилястра имеет те же части (ствол, капитель, база) и пропорции, что и колонна; служит для членения плоскости стены.

Пинкли (от фр. pinacle) – завершенные остроконечными пирамидками декоративные башенки, увенчивающие некоторые части готических зданий; встречаются и в романской архитектуре.

Планировка зданий – 1) изображение в определенном масштабе его объемно-планировочной структуры в виде ортогональной проекции, горизонтального сечения на плоскость. Обычно положение горизонтальной плоскости сечения принимается несколько выше, чем подоконника. Такие изображения обязательны в каждом проекте здания, причем их количество должно быть достаточным для «прочтения» и однозначного понимания проектного замысла всего здания и возможности представления в натуре; 2) определенный порядок размещения в проектируемом или реконструируемом здании основных, вспомогательных и коммуникационных помещений.

Планировочная отметка земли – уровень земли на границе отмотки.

Плафун (фр. plafond – потолок) – потолок, украшенный живописным или скульптурным (лепным) изображением либо архитектурно-декоративными мотивами; произведение монументально-прикладной живописи, украшающее перекрытие какого-либо помещения.

Плаха, пластина – половина расколотого или распиленного вдоль бревна; плахи употреблялись для настила полов.

Плинтус (от гр. plinthos – плита) – деревянный профилированный брусок вдоль внутренних стен здания, закрывающий щель между полом и стеной.

Плинфа (от гр. plinthos – кирпич) – византийский и русский плоский квадратный кирпич.

Повбл – верхняя, постоянно расширяющаяся часть сруба, выполняющая архитектурно-конструктивную роль карниза.

Повреждение конструкций – событие, заключающееся в нарушении исправности в целом или части вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровень, установленный в нормативно-технической документации.

Пугреб – заглубленное в землю сооружение для круглогодичного хранения продуктов; он может быть отдельно стоящим, расположенным под жилым домом, хозяйственной постройкой.

Подпорная стенка – конструкция, удерживающая от обрушения находящийся за ней массив грунта. Наиболее распространены подпорные стенки в гидротехническом строительстве (при сооружении набережных, причалов, камер шлюзов, перепадов и т. п.). Материалами для подпорных стенок служат природный камень, бетон, железобетон, реже металл и дерево.

Подступйнок – у лестничной ступени вертикальная часть, создающая подъем от уровня предыдущей ступени. Высота подступенка является одним из параметров, определяющих уклон лестничного марша.

Покрытие здания – верхняя ограждающая конструкция, отделяющая помещения здания от наружной среды и защищающая их от атмосферных воздействий. Термин «покрытие здания» используется главным образом применительно к промышленным зданиям. В жилищно-гражданском строительстве чаще применяют термины «совмещенное покрытие» или «бесчердачное покрытие». Особый вид покрытий зданий – плоские покрытия (крыши-террасы, используемые в качестве спортивных площадок, соляриев, автостоянок и др.).

Пулица – нижняя, пологая часть крутой двухскатной или шатровой крыши в русском деревянном зодчестве; служит для отвода дождевых вод от стен.

Полка – архитектурный облом, горизонтальный прямоугольный выступ (в базе колонны, карнизе и т. д.).

Помещение – пространство внутри здания, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строительными конструкциями.

Портбл (нем. Portal от лат. porta – вход, ворота) – архитектурно оформленный вход в здание; П-образная часть конструкции или машины, например опорная часть портального подъемного крана.

Пуртик (лат. porticus) – галерея на колоннах или столбах, обычно перед входом в здание, завершенная фронтоном или аттиком.

Предел длительной прочности – механическая характеристика материалов: условное напряжение, равное отношению нагрузки, при которой происходит разрушение растянутого образца через определенный промежуток времени, к первоначальной площади поперечного сечения.

Предел ползучести – механическая характеристика материалов: наибольшее напряжение, при котором скорость деформации (ползучести) за определенный промежуток времени не превышает значения, установленного техническими условиями.

Предел пропорциональности – механическая характеристика материалов: напряжение, при котором отступление от линейной зависимости между напряжением и деформациями достигает некоторого определенного значения, устанавливаемого техническими условиями. Предел пропорциональности ограничивает область справедливости закона Гука. При практических расчетах

на прочность предел пропорциональности принимается равным пределу текучести.

Предел прочности (временное сопротивление) – механическая характеристика материалов. Различают: 1) временное сопротивление – условное напряжение (определяемое по отношению действующей силы к исходной площади поперечного сечения образца), отвечающее наибольшей нагрузке, предшествовавшей разрушению образца; 2) временное сопротивление образца, разрушающегося без местного изменения площади сечения в зоне разрушения, например при растяжении, без образования шейки (местного утонения). Предел прочности является основной характеристикой материалов, разрушающихся при малых пластических деформациях (хрупкие материалы).

Предел текучести – механическая характеристика материалов: напряжение, отвечающее нижнему положению площадки текучести в диаграмме растяжения для материалов, имеющих таковую площадку. Для материалов, не имеющих на диаграмме площадки текучести, принимают условный предел текучести: напряжение, при котором остаточная деформация образца достигает определенного значения, установленного техническими условиями (больше, чем это установлено для предела упругости). Если допуск на остаточную деформацию не оговорен, то подразумевается 0,2 %. Предел текучести устанавливает границу между упругой и упругопластической зонами деформирования и является основной характеристикой при оценке прочности пластичных материалов.

Предел упругости – механическая характеристика материалов: напряжение, при котором остаточные деформации впервые достигают некоторого значения, характеризуемого определенным допуском, установленным техническими условиями (например, 0,0012; 0,003; 0,03 %). Предел упругости ограничивает область упругих деформаций. При практических расчетах предел упругости принимается равным пределу текучести.

Предельное равновесие (строительная механика) – состояние равновесия тела (конструкции), при котором сколь угодно малое возрастание нагрузки переводит тело или его часть в состояние движения.

Предельное состояние – состояние строительной конструкции или основания здания (сооружения), при котором они перестают удовлетворять эксплуатационным требованиям. Понятием предельного состояния пользуются при расчете конструкций по методу предельного состояния, положенного в основу СНиП. Метод расчета по предельному состоянию отличается полнотой оценки несущей способности и надежности конструкций благодаря учету вероятностных свойств действующих на конструкции нагрузок и сопротивлений этим нагрузкам, особенностей работы отдельных видов конструкций, а также пластических свойств материалов.

Привязка зданий – внесение необходимых корректировок в типовые или

повторно применяемые проекты зданий в зависимости от конкретных условий участков строительства и возможностей местной производственной базы по изготовлению строительных конструкций и материалов.

Приемка законченного строительством объекта в эксплуатацию – юридическое действие официального признания уполномоченным органом (приемочной комиссией) факта создания объекта и соответствия этого объекта утвержденному проекту.

Прогиб – вертикальное перемещение точки, лежащей на оси балки (арки, рамы и т. д.), под действием силовых, температурных и др. факторов. Максимальный размер прогиба обычно нормируется. Для измерения прогиба используются специальные приборы – прогибомеры.

Проект межевания – план разбивки (деления, членения) территории на земельные участки с указанием (показом) их границ (межи земельных участков).

Проступь – у лестничной ступени ширина горизонтальной части, предназначенной для установки ноги. Ширина проступи является одним из параметров, определяющих уклон лестничного марша.

Разрушение конструкций – отрыв, расчленение на части, разделение сплошных конструкций на отдельные слои под действием нагрузки.

Рандбллка – балка (железобетонная или металлическая), опирающаяся на отдельные фундаменты и воспринимающая нагрузку от вышележащей стены.

Раскреповка – выступ впереди (или отступ назад) большего или меньшего отрезка стены, антаблемента, карниза и пр.

Распалубка – часть свода, образующаяся при пересечении полуцилиндрических поверхностей, фрагмент крепления, малый дополнительный свод, врезанный в основной цилиндрический или зеркальный свод.

Распур – горизонтальная сила, возникающая в сводчатой конструкции.

Рационализм (фр. *rationalisme* от лат. *rationalis* – разумный) в архитектуре – совокупность направлений в зарубежной архитектуре первой половины 20 в., близких к функционализму. Рационализм сформировался в 20-х гг. 20 в. в результате стремления освоить в архитектуре новые достижения науки и техники, а также сделать архитектуру инструментом социальной перестройки общества; последнее обусловило реформистский, противоречивый характер рационализма.

Реконстрэкция (ре... и лат. *constructio* – построение) – коренное переустройство; перестройка по новым принципам: 1) комплексная – реконструкция застройки в границах кварталов, частей кварталов; 2) локальная – реконструкция застройки в пределах земельного участка.

Рельф (фр. *relief* от лат. *relevo* – совокупность неровностей) – выпуклое скульптурное изображение на плоскости.

Ремонт здания – комплекс строительных работ и организационно-

технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания.

Ренессанс (фр. renaissance – возрождение) – эпоха в развитии ряда стран Западной и Центральной Европы, переходная эпоха от средневековой культуры к культуре нового времени. В развитии архитектуры ренессанса особую роль сыграли изучение античного ордерного наследия и разработка ряда теоретических проблем (учение о пропорциях, перспективе и пр.). Стиль ренессанса в европейском искусстве с конца 16 в. сменяется стилем барокко.

Реставрация (от лат. restauratio – восстановление) – научно-производственный комплекс мероприятий, обеспечивающих восстановление утраченного архитектурного и исторического облика здания.

Ригель (нем. Riegel – поперечина, засов) – горизонтально (иногда наклонно) расположенный элемент (стержень, балка и т. д.) в строительных конструкциях, каркасах зданий и т. д. Выполняется из стали, железобетона, дерева.

Ризалит (от ит. risalta – выступ) – часть здания, выступающая за основную линию фасада. В архитектуре ренессанса и классицизма ризалиты обычно подчеркивали симметрию здания и украшались колоннами, пилястрами, фронтонами и т. д. В современной архитектуре – один из приемов обогащения пластической выразительности зданий и сооружений.

Роза (в архитектуре) – круглое окно с каменным переплетом (в виде радиальных лучей, исходящих из центра, или сложного узора из кругов, ромбов и т. д.) в сооружениях романского стиля и главным образом готики. Иногда розы достигают размеров свыше 10 м в диаметре.

Роза ветров – график, на котором изображено распределение повторяемости различных направлений ветра в данном месте Земли или значений средних и максимальных скоростей ветра за месяц, сезон, год и т. д. по основным румбам.

Рококо (фр. rococo от rocaille – мелкие камешки, ракушки) – стиль в архитектуре и прикладном искусстве, возникший во Франции и распространившийся в Европе в первой половине 18 в. Для рококо характерны декоративность, причудливая орнаментальность формы, отличающаяся нарочитой асимметричностью и сложностью извилистых линий. В интерьерах зданий широко применялись живописные панно в сложных обрамлениях, раковины, зеркала, создающие впечатление легкости и нематериальности стен.

Романский стиль (от лат. romanus – римский) – стиль в западно-европейском искусстве эпохи феодализма 10–13 вв. В монументальной архитектуре преобладали храмы, монастыри, замки. Широкое развитие получили сводчатые и арочные конструкции.

Ростральная колонна (от лат. rostrum – нос корабля) – отдельно стоящая колонна, ствол которой украшен скульптурными изображениями носовой части кораблей. Ростральные колонны сооружались в честь морских побед.

Росы точка – температура, до которой нужно охладить воздух или др. газ, чтобы содержащийся в нем водяной пар достиг состояния насыщения. При этой температуре в воздухе и на соприкасающихся с ним предметах наблюдается конденсация водяных паров (выпадает роса). Точка росы – одна из основных характеристик влажности воздуха.

Ротунда (ит. *rotonda* – круглая) – круглая в плане постройка (храм, мавзолей, павильон, зал), обычно увенчанная куполом.

Рэстика (от лат. *rusticus* – простой, неотесанный, грубый) – рельефная кладка или облицовка стен сооружения камнями с грубоколотой или выпуклой лицевой поверхностью («рустами»).

Сбндрик – небольшой карниз или фронтонык над дверью или окном. Иногда сандрик опирается на два кронштейна.

Световой карман – помещение с естественным освещением, примыкающее к коридору и служащее для его освещения. Роль светового кармана может выполнять лестничная клетка, отделенная от коридора остекленной дверью шириной не менее 1,2 м. При этом за ширину светового кармана принимается ширина проема в лестничную клетку.

Световой фонарь – остекленная конструкция покрытия для освещения лестничной клетки или внутреннего двора.

Свод – архитектурная пространственная конструкция, перекрытие или покрытие сооружений, имеющее форму выпуклой криволинейной поверхности. Основные виды сводов – цилиндрический, крестовый, сомкнутый, зеркальный, купольный (парусный).

Связи (в строительных конструкциях) – элементы каркаса здания (сооружения), обеспечивающие его пространственную жесткость, а также устойчивость основных (несущих) конструкций. Система связей обычно состоит из стержневых конструкций (ферм, порталов) и отдельных стержней (раскосов и др.).

Сграффито (ит. *sgraffito*) – способ декоративной отделки стен, при котором рисунок процарапывается в верхнем слое штукатурки и обнажается нижний слой, отличающийся по цвету.

Сдвиг (в сопротивлении материалов) – деформация тела под действием приложенных к нему сил, при которой происходит взаимное смещение параллельных слоев материала с сохранением неизменного расстояния между ними. Расчет на сдвиг – основной для болтовых и заклепочных соединений, сварных швов и т. п.

Сейсмостойкость зданий и сооружений – способность зданий и сооружений (главным образом их несущих конструкций) противостоять сейсмическим воздействиям, сохраняя свои эксплуатационные качества.

Секционный дом – жилой дом, комплектуемый из жилых секций. Под

жилой секцией понимается группа жилых секций, повторяющаяся поэтажно, объединенная единой вертикальной коммуникационной связью – лестничной клеткой и пр.; на одном этаже секций может быть две, три, четыре, шесть.

Секция жилого дома – часть здания, квартиры которой имеют выход на одну лестничную клетку непосредственно или через коридор, отделенная от других частей здания глухой стеной. Длина коридоров, не имеющих освещения в торцах и примыкающих к лестничной клетке, не должна превышать 12 м. Общая площадь квартир на этаже секции не должна быть более 500 м².

Селитебная территория – территория города, предназначенная для преимущественного размещения жилой застройки, учреждений и предприятий обслуживания, общественных зданий и сооружений, улично-дорожной сети, системы озелененных территорий общего пользования, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, размещение которых допускается по санитарным правилам и нормативам в границах санитарно-защитных зон предприятий, располагаемых на смежных производственных территориях.

Сень – навес из камня, дерева или металла на колонках или столбах, балдахин.

Силуэт (от фр. *silhouette*) – очертание, абрис предмета.

Складчатые конструкции, складки – тонкостенные конструкции типа оболочек, состоящие из плоских элементов (пластинок), соединенных между собой под некоторыми углами. Складчатые конструкции из прямоугольных пластинок называются призматическими. В современном строительстве наиболее распространены складчатые конструкции из монолитного или сборного железобетона (в том числе предварительно напряженные конструкции и армоцементные конструкции), применяемые для покрытий промышленных и общественных зданий.

Скульптура (лат. *sculptura* от *sculpo* – вырезаю, высекаю) – ваяние, пластика, вид изобразительного искусства, произведения которого имеют объемную, трехмерную форму и выполняются из твердых или пластичных материалов. Различаются круглая скульптура (статуя, группа, статуэтка, бюст), осматриваемая с разных сторон, и рельеф (изображение располагается на плоскости фона). Монументальная скульптура (памятники, монументы) связана с архитектурной средой, отличается значительностью идей, высокой степенью обобщения, крупными размерами. Монументально-декоративная скульптура включает все виды убранства архитектурных сооружений и комплексов (атланты, кариатиды, фриз, фронтоновая, садово-парковая скульптура); станковая скульптура, не зависящая от среды, имеет размеры, близкие к натуре или меньшие, и конкретное углубленное содержание. Материал скульптур – металл, камень, глина, дерево, гипс и др.; методы их обработки – лепка, высекание, вырезание, литье, ковка, чеканка и др.

2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ

Абразивные материалы (абразивы) – твердые горные породы и минералы (природные и искусственные), применяемые для механической обработки металлов, сплавов, горных пород, стекла, драгоценных камней и т. п.

Естественные абразивные материалы – алмаз, корунд, гранит, кварц (кремний) и др. Искусственные абразивные материалы – электрокорунд, карборунд, алмаз синтетический, карбид бора и др. Применяются для изготовления абразивного режущего инструмента, производства высокоогнеупорных изделий.

Автоклавные материалы – строительные материалы и изделия на основе извести, цемента и неорганических заполнителей (например, силикатный кирпич, ячеистый бетон), подвергнутые обработке в автоклавах.

Термовлажностная обработка («запаривание») автоклавных материалов производится в автоклавах при 175–200 °С насыщенным водяным паром под давлением 0,9–1,6 МПа в течение 8–16 ч. В результате физико-химического взаимодействия компонентов (извести, песка и воды) образуются гидросиликаты кальция, обуславливающие твердение и водостойкость материала.

Аглопорит – искусственный пористый заполнитель для легких бетонов, получаемый термической обработкой глинистых пород либо отходов обогащения и сжигания угля (шлаков, зол) с последующим дроблением продукта на фракции.

Акустические материалы – материалы, которые применяются для поглощения шумов (звукопоглощающие) или для защиты от проникновения звуков извне (звукоизоляционные).

Звукопоглощающие материалы применяют в основном в конструкциях облицовок производственных помещений и технических устройств для снижения уровня шумов (промышленные цехи, машинописные бюро, установки вентиляции и кондиционирования воздуха и др.), а также для создания оптимальных условий слышимости и улучшения акустических свойств помещений общественных зданий (зрительные залы, лекционные аудитории, радиостудии и пр.). Звукопоглощающие свойства материалов обусловлены наличием большого числа открытых сообщающихся между собой пор. Такие материалы в виде матов, рулонов, плит изготавливают на основе минеральной ваты или стекловолокна. Мягкие акустические материалы применяют в сочетании с жесткими экранами (из алюминия, асбестоцемента и др.). Полужесткие акустические материалы покрывают снаружи стеклотканью, пористой краской или пленкой. К жестким акустическим материалам относятся штукатурные растворы с пористыми заполнителями, цементофибрит, древесно-волоконные плиты.

Звукоизоляционные прокладочные материалы используют в конструкциях междуэтажных перекрытий, во внутренних стенах и перегородках, а также в качестве виброизоляционных прокладок под машины и оборудование. Их

изготавливают из искусственных волокон (минераловатные и стекловолоконные рулоны и плиты), а также из эластичных газонаполненных пластмасс (пенополиуретан, пенополивинилхлорид и др.). В ряде случаев для звукоизоляции применяют штучные прокладки из литой или губчатой резины.

Алеббстр (гр. alabastros) – одно из названий строительного гипса.

Алкидные лаки – растворы алкидных смол (часто их смесей с карбамидными смолами или с другими полимерами) в органических растворителях. Образуют антикоррозионные и атмосферостойкие покрытия. Применяются для защиты дерева и металла. Наиболее распространенный вид лакокрасочной продукции.

Алюминбты – соли алюминиевых кислот. Алюминат кальция CaAl_2O_4 – главная составная часть быстротвердеющего глиноземистого цемента.

Алюмотул – взрывчатые вещества в виде гранул, состоящих из смеси тринитротолуола и порошка алюминия. Применяется для заряда обводненной части буровых скважин на карьерах.

Амматулы – вторичные взрывчатые вещества, состоящие из смеси аммиачной селитры и тринитротолуола (до 60 %); разновидность аммонитов.

Аммониты – порошкообразные взрывчатые смеси на основе аммиачной селитры и нитросоединений (тринитротолуол, гексоген и т. д.), иногда с добавками нитроэфиров (смеси со значительным содержанием нитроэфиров относят к динамитам). В зависимости от состава аммонитов различают аммотолы, динамоны, аммоналы и скальные аммониты.

Анизотропия (гр. anisos – неравный и tropos – направление) – зависимость свойств среды от направления.

Анизотропные материалы – материалы, свойства которых неодинаковы. К ним относятся монокристаллы, волокнистые и пленочные материалы, железобетон, пластмассы со слоистыми наполнителями (гетинакс, текстолиты, стеклопласты, пьезокварц, графит, композиционные материалы). Использование анизотропных материалов сокращает расход материалов и улучшает качество конструкций.

Анизотропными свойствами обладают древесина и материалы на ее основе (фанера, слоистые пластики и др.).

Арболит (от лат. arbor – дерево и гр. lithos – камень) – легкий бетон, состоящий из смеси органических заполнителей (дробленых отходов деревообработки, камыша, костры конопли и т. п.), вяжущего (обычно портландцемента) и воды. Из арболита изготавливают стеновые блоки, панели, плиты и т. п. для возведения малоэтажных жилых, промышленных и сельскохозяйственных зданий.

Арматура (от лат. armatura – вооружение, снаряжение) – устройства и детали (клапаны, вентили, выключатели и т. п.), не входящие в состав основного оборудования, но обеспечивающие его нормальную работу. Различают арматуру трубопроводную, электротехническую, печную и др.

Арматура железобетонных конструкций – неотъемлемая составная часть железобетонных конструкций для восприятия главным образом растягивающих усилий и создания предварительного напряжения. Различают арматуру железобетонных конструкций рабочую (расчетную), монтажную и распределительную (конструктивную). Наиболее распространена арматура железобетонных конструкций стальная стержневая (горячекатаная, упрочненная термически и вытяжкой) и проволоочная (арматурная проволока, пряди, канаты, тканые и сварные сетки). Для армирования можно применять также стеклопластики, бамбук и др. материалы.

Армированные пластики – пластмассы, содержащие в качестве упрочняющего наполнителя волокнистые материалы: рубленые волокна, жгуты, ткани, бумагу, древесный шпон. К армированным пластикам относятся, например, стеклопластики, текстолит, углеродопласты.

Армокаменные конструкции – части зданий или сооружений из каменной армированной кладки (стены, столбы, простенки, перемычки и др.). В армокаменных конструкциях применяют следующее армирование: поперечное из стальных сеток, укладываемых в горизонтальных швах кладки для увеличения ее несущей способности при сжатии; продольное – с расположением арматуры внутри или в штрабе кладки, применяемое в основном для восприятия растягивающих усилий; усиление кладки железобетонными элементами (комплексные конструкции) либо заключением ее в железобетонную обойму или обойму из стальных уголков.

Армоцемент – мелкозернистый бетон, армированный стальными сетками. Служит для изготовления тонкостенных строительных конструкций сложной конфигурации.

Армоцементные конструкции – тонкостенные конструкции из мелкозернистого бетона, армированного частыми ткаными или сварными сетками из тонкой проволоки; применяются в несущих и ограждающих конструкциях зданий и сооружений, для строительства резервуаров и т. п.

От конструкций из обычного железобетона армоцементные конструкции отличаются малой толщиной стенок (15–20 мм), повышенной водонепроницаемостью, дисперсностью распределения трещин и более медленным их раскрытием. К недостаткам армоцементных конструкций относятся сравнительно низкая огнестойкость и необходимость антикоррозионной защиты поверхности бетона и арматуры.

Армоцементные конструкции изготовляют в стальных, бетонных или деревянных опалубках (матрицах) с механизированным уплотнением бетонной смеси, а также с применением односторонней (нижней) опалубки и набрызгом на нее бетонной смеси.

Асбист (от гр. asbestos – неугасимый) (горный лен) – обобщенное название

минералов класса силикатов (групп серпентина и амфибола), образующих тонковолокнистые агрегаты. Наибольшее значение имеет хризотил-асбест. Асбесты – огнестойкие (tпл около 1500 °С), щелоче- и кислотоупорные, нетеплопроводные, диэлектрики, наполнители пластмасс, асбестоцементов, материал для огнестойких и теплоизоляционных изделий.

Асбестоцемент – строительный материал, получаемый при твердении водной смеси портландцемента и асбестового волокна. Водонепроницаем, огнестоек и морозостоек. Применяется для изготовления панелей (стен, покрытий и др.).

Асбестоцементные изделия подразделяют на листовые и трубные. Листы выпускают профилированными и плоскими. Кровельные профилированные листы (волнистые и полуволнистые) и плоские плиты и плитки применяют для покрытий зданий.

Облицовочные плоские плиты прессованные (повышенной прочности) и непрессованные (окрашенные или офактуренные) используют для внутренней отделки вспомогательных помещений жилых и общественных зданий, обшивки стеновых панелей, в качестве ограждений балконов, лестниц и др. К изделиям специального назначения относят вентиляционные короба, полуцилиндры для защиты от механических повреждений термоизоляционного слоя труб, сводчатые элементы, водозащитные зонты, применяемые в подземных сооружениях метрополитена.

Трубные асбестоцементные изделия – трубы водопроводные (напорные и безнапорные), газопроводные и обсадные.

Асбестоцементные конструкции – конструкции, которые изготавливаются из листового асбестоцемента, теплоизоляционных материалов с деревянными, асбестоцементными или металлическими элементами каркаса. К асбестоцементным конструкциям относятся утепленные (обычно минеральным войлоком) плиты для покрытий производственных зданий. Монолитные конструкции (плиты и панели) изготовляют из двух плоских листов, соединенных слоем утеплителя (обычно пенопласта). Наиболее распространены конструкции каркасного типа – плиты и панели, состоящие из плоских асбестоцементных листов, соединенных с каркасом клеем или шурупами. Ширина панелей и плит 1,2–1,5 м; длина 3 и 6 м.

Асбопластики – пластмассы на основе асбестового наполнителя, пропитанного феноло- или меламино-формальдегидными смолами, кремнийорганическими полимерами и др. По виду наполнителя различают: 1) слоистые пластики: асботекстолит (наполнитель – асбестовая ткань), асбогетинакс (асбестовая бумага) и асболит (асбестовая бумага и картон); 2) асбоволокниты (наполнитель – волокнистый асбест). Асбопластики – наиболее термостойкие пластмассы, длительно сохраняющие механические свойства при

температурах до 400°C. Из асбопластиков изготавливают лопасти ротационных насосов, коллекторы малогабаритных электрических машин, тормозные колодки вагонов метрополитена и самолетов и т. д.

Асфальт (от гр. *asphaltos* – горная смола) – смесь битумов (50–60 % в природном асфальте и 13–60 % в искусственном) с минеральными веществами (известняком, песчаником и др.). Применяется в смеси с песком, гравием, щебнем для устройства дорог, полов промышленных зданий и как гидроизоляционный материал.

Асфальтобетон – бетон, в котором вяжущим является битум. В состав асфальтобетона входят также минеральный порошок, мелкий и крупный заполнители (щебень и песок). Асфальтобетон применяется главным образом для покрытий дорог, полов промышленных зданий.

Ацетилен (лат. *acetum* – уксус) – простейший ненасыщенный углеводород с тройной связью, бесцветный газ. Смеси ацетилена с воздухом в определенных соотношениях взрывоопасны. В строительстве применяется для газовой сварки и резки металлов.

Ацетон (от лат. *acetum* – уксус) – бесцветная жидкость. Применяется в качестве растворителя при производстве лаков, взрывчатых веществ, искусственных волокон.

Аэродромное покрытие – искусственное покрытие. По условиям работы различают два основных вида аэродромных покрытий: жесткие из монолитного предварительно напряженного железобетона, сборных железобетонных плит, работающие на изгиб и распределяющие нагрузку от самолета на большую площадь; нежесткие (асфальтобетонные, черные щебеночные и гравийные), работающие главным образом на сжатие.

Базальт (лат. *basaltes* – железосодержащий камень) – излившаяся горная порода, состоящая из темноцветных минералов (пироксена, оливина), лабрадора и вулканического стекла. Широко распространенная в земной коре горная порода, залегающая под гранитами. Базальт темнее и тяжелее гранита. Применяется для производства щебня, брусчатки, в плавленном виде – для каменного литья.

Бакор (сокращенное от названий минералов бадделеит и корунд) – огнеупорный материал с большим содержанием оксида циркония (33–45 %) и глинозема (50 %). Устойчив при температурах до 1700°C и действии агрессивных расплавов (стекломассы); используется для кладки стекловарных печей.

Балансы (балансовая древесина) – ассортимент древесины в виде бревен длиной 1–3 м, диаметром 8–25 см. Заготавливается из ели, пихты, сосны, осины, тополя и др.; используется в качестве сырья для производства целлюлозы и древесной массы.

Балка (гол. *balk*) – конструктивный элемент в виде бруса, работающего

главным образом на изгиб. Применяются балки из железобетона, стали и дерева в конструкциях зданий, мостов, эстакад и др. В зависимости от числа опор и характера опорных закреплений различают балки однопролетные, многопролетные, консольные, с заделанными концами, разрезные, неразрезные, в зависимости от формы поперечного сечения – прямоугольные, тавровые, двутавровые, коробчатые и др. Расчет балок обычно производится на прочность, жесткость и устойчивость по законам сопротивления материалов.

Балка-стенка – конструктивный элемент в виде балки, высота которой составляет значительную часть перекрываемого ею пролета. Балки-стенки применяются в железобетонных конструкциях промышленных зданий, элеваторов и т. п. Расчет балок-стенок выполняется методами теории упругости.

Барит (от. гр. *barus* – тяжелый) – тяжелый шпат, бесцветный или белого, желтоватого, красноватого, зеленоватого, бурого цвета минерал. Барит применяется как утяжелитель глинистых растворов при бурении на нефть, как инертный белый наполнитель при производстве лака, резины, бумаги, пластмасс).

Безобжиговые огнеупорные изделия – изделия на основе, как правило, обожженного сырья, формуемые из смесей с неорганическими или органическими связующими без последующего обжига. Магнезито-хромитовые безобжиговые огнеупорные изделия из смеси обожженного при температуре 1600–1650°C магнезита с хромитом (иногда армированные стальными пластинами) применяются для кладки мартеновских и электросталеплавильных печей; доломитовые изделия на основе обожженного доломита и магнезита на смоляном связующем – в сталеплавильных конвертерах; форстеритовые – для насадок регенераторов печей; магнезитовые стаканы – при разливке стали.

Безосколочное стекло – прозрачный конструкционный материал, состоящий из двух, трех и более листов силикатного и органического стекла, склеенных между собой полимерными пленками. Безосколочное стекло при ударе или сосредоточенном давлении не образует осколков с режущими краями. Свойством безосколочности обладает также армированное стекло.

Бентониты – коллоидные глины, состоящие в основном из минералов группы монтмориллонита. Имеют резко выраженные сорбционные свойства: способность к разбуханию при увлажнении, высокую пластичность. Используются для приготовления буровых растворов, как отбеливающие глины, как связующий материал в литейных формовочных смесях и керамических массах, в производстве керамзита, окатышей. Бентонитовые суспензии весьма эффективны при тушении лесных пожаров и др.

Берестб – упругий и водостойкий наружный слой коры березы, из которого получают деготь сухой перегонкой, смолу обработкой азотной кислотой или спирто-щелочной экстракцией, сажу (добавляют в типографскую краску).

Бетон (фр. *beton*) – искусственный камневидный строительный материал,

представляющий собой затвердевшую смесь вяжущих, заполнителей, затворителей и необходимых добавок. До затвердевания указанная смесь называется бетонной смесью.

Материалы на органических вяжущих и органических заполнителях к бетонам не относятся.

Бетоны подразделяются на конструкционные и специальные.

К специальным бетонам относятся:

бетоны декоративные – для отделки конструкций зданий и сооружений;

бетоны жаростойкие – для восприятия воздействий температуры выше 200°C (бетон жаростойкий на жидком стекле и бое глиняного кирпича; бетон жаростойкий на глиноземистом цементе и шамоте и др.); применяются при сооружении дымовых труб, фундаментов доменных печей, тепловых промышленных агрегатов;

бетоны напрягающие – на основе напрягающего цемента, предназначенные для создания предварительного напряжения (самонапряжения) в конструкции в процессе расширения бетона при его твердении;

бетонополимеры – на минеральном вяжущем, пропитанные мономерами или полимерами (стиролом, метилметакрилатом и др.) с их последующим отверждением;

бетоны радиационно-защитные – для защиты от воздействий радиационных излучений (на цементном вяжущем и чугуновой дробью);

бетоны теплоизоляционные – для тепловой изоляции конструкций, зданий и сооружений;

бетоны химически стойкие – для восприятия химических воздействий агрессивных сред;

полимербетоны – бетоны на основе полимерного связующего, отвердителей, химически стойких минеральных заполнителей и наполнителей, а также модификаторов различного назначения.

Нормируемая прочность R – прочность бетона, заданная в государственных стандартах или технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Проектная марка (R_{28} , R_{60} и т. д.) – нормируемая прочность бетона в возрасте 28 суток или в другие сроки.

Отпускная прочность $R_{отп}$ – нормируемая прочность бетона сборных изделий к моменту отпуска их с предприятия.

Фактическая прочность R_f – прочность бетона, определяемая по результатам испытания контрольных образцов.

Бетоны на гипсовых вяжущих – бетоны на основе полуводного гипса или ангидрита (включая гипсоцементно-пуццолановые и т. п. вяжущие).

Бетоны на известковых вяжущих – бетоны на основе извести в сочетании

с гидравлически активными и (или) кремнеземистыми компонентами (цемент, шлаки, золы, кварцевый песок и активные минеральные добавки).

Бетоны силикатные – бетоны на известковых вяжущих автоклавного твердения. Изделия из силикатного бетона по стоимости ниже на 10–15 % изделий из цементного бетона.

Бетоны на цементных вяжущих – бетоны на основе клинкерных цемента (портландцемент и шлакопортландцемент, белый и цветные, напрягающий и глиноземистый цементы, включая композиции цемента с полимерными и другими добавками, улучшающими их свойства).

Бетоны на шлаковых вяжущих – бетоны на основе молотых шлаков и зол с активизаторами твердения (щелочными растворами, известью, цементом или гипсом).

Бетоны на специальных вяжущих – бетоны на основе органических и неорганических химических связующих, придающих им специальные свойства (полимерные, фосфатные, магнезиальные, жидкое стекло и др.).

Бетоны на плотных заполнителях – бетоны на заполнителях из плотных горных пород или шлаков.

Бетоны на пористых заполнителях – бетоны на искусственных пористых заполнителях или заполнителях из пористых горных пород, а также на пористых крупных и мелких плотных заполнителях.

Бетоны на специальных заполнителях – бетоны на заполнителях, придающих специальные свойства (рудосодержащие горные породы, чугунный скрап, шамот и др.).

Бетоны особо тяжелые (защитные бетоны) – общее название бетонов с объемной массой более 2500 кг/м³ с тяжелыми природными или искусственными заполнителями (железная руда, барит, чугунный скрап). Применяются для биологической защиты от радиоактивных излучений, при сооружении АЭС, ядерных установок и т. п.

Бетоны поризованной структуры (поризованные) – бетоны, у которых все пространство между зернами крупного заполнителя заполнено затвердевшим вяжущим, поризованными пенообразующими или газообразующими добавками.

Бетоны ячеистой структуры (ячеистые) – бетоны, состоящие из затвердевшей смеси вяжущего и кремнеземистого компонента и искусственных равномерно распределенных пор в виде ячеек, образованных газо- или пенообразователями.

Крупнопористый бетон – беспесчаный бетон, получаемый из смеси плотного или пористого гравия или щебня, вяжущего (преимущественно портландцемента) и воды. Отсутствие песка и ограниченный расход цемента (не более 280 кг/м³) обуславливают крупнопористую структуру и небольшую плотность бетона. Крупнопористый бетон применяется для возведения наружных стен (монолитных или крупноблочных) зданий в районах, богатых камнем или

гравием, а также для устройства тепловой изоляции в случае использования пористых заполнителей.

Битум (от лат. bitumen – горная смола) – твердые или жидкие водонерастворимые (преимущественно черного цвета) смеси углеводородов и их кислородных, сернистых и азотистых производных. Применяются в дорожном строительстве (в основном в виде асфальта), а также в производстве различных электро- и гидроизоляционных материалов (например, рубероида).

Битумные мастики – мастики, которые применяются для приклейки кровельных материалов, устройства гидроизоляции и обмазки конструктивных элементов с целью защиты их от коррозии. Состав кровельных горячих битумных мастик – смесь битума и наполнителя (например, асбеста), холодных битумных мастик – раствор битума в зеленом масле (продукт перегонки нефти), наполнителя и добавки (например, олеиновая кислота). В битумно-резиновые горячие мастики вводят для улучшения вязкоупругих свойств порошок утильной резины и пластифицирующие добавки (например, канифоль).

Боксит (фр. beauxite) – горная порода, состоящая в основном из гидратов глинозема (бёмит, гиббсит, диаспор) и различных примесей: оксидов и гидроксидов железа, карбонатов, минералов кремнезема (кварц и др.), глинистых минералов и пр. Нередко в бокситах отмечается повышенное содержание редких элементов (ванадий, галлий и др.). Бокситы – главный вид минерального сырья для алюминиевой промышленности, получения высокоглиноземистых огнеупоров, цемента, электрокорунда и т. д.

Брус – 1) брус в строительной механике – тело, у которого геометрические размеры поперечного сечения малы по сравнению с длиной. В зависимости от очертания геометрической оси различают брус плоский (прямой, ломаный, кривой) и пространственный. Брус, работающий на изгиб, называется балкой; 2) брус в деревообработке – пиленный (реже тесаный) лесоматериал. Брус толщиной менее 100 мм и шириной не более двойной толщины называется бруском.

Брусчатка – дорожно-строительный материал в виде колотых камней (брусков) из прочных горных пород (гранит, диабаз, базальт и др.), имеющих форму, близкую к параллелепипеду. Размеры брусчатки: дл. 15–30, шир. 9–15, выс. 9–16 см. Брусчатку изготавливают на камнекольных машинах с последующей притеской лицевой грани и краев.

Бумажно-слоистые пластики декоративные – листовой облицовочный материал толщ. 1–3 мм, получаемый горячим прессованием бумаг, пропитанных термореактивными полимерами.

Бутовый камень (бут) – крупные обломки горных пород (размер в поперечнике 15–50 см), получаемые при разработке (обычно взрывным способом) преимущественно известняков, доломитов, песчаников. Применяется для кладки фундаментов, при возведении гидротехнических и транспортных

сооружений и т. п.

Вермикулит (фр. vermiculite) – минерал группы гидрослюд подкласса слоистых силикатов. При нагревании до 900–1000 °С вспучивается, увеличиваясь в объеме в 15–20 раз. Теплоизоляционный, звукопоглощающий материал, заполнитель легких бетонов и др.

Вермикулитобетон – разновидность легкого бетона с заполнителем из вспученного вермикулита. Вяжущим в вермикулитобетоне служат цемент, битум, жидкое стекло, синтетические смолы. Применяется для изготовления ограждающих конструкций зданий и теплоизоляции промышленного оборудования.

Взрывоопасная смесь – смесь горючих газов, паров, пыли, аэрозолей или волокон с воздухом при нормальных атмосферных условиях (давление 760 мм рт. ст. и температура 20 °С), у которой при воспламенении горение распространяется на весь объем несгоревшей смеси и развивается давление взрыва, превышающее 5 кПа.

Вулканит – теплоизоляционный материал, изготовленный из диатомита (трепела), асбеста и извести. Изделия из вулканита (теплоизоляционные плиты, скорлупы, сегменты и др.) предназначены для тепловой изоляции горячих (с температурой до 600 °С) поверхностей трубопроводов и промышленного оборудования. В процессе производства изделия из вулканита подвергают автоклавной обработке.

Вяжущие материалы – минеральные и органические вещества, применяемые для изготовления бетонов и растворов, скрепления (омоноличивания) строительных конструкций, гидроизоляции и др. Минеральные вяжущие материалы – порошкообразные вещества, обладающие способностью при смешении с водой образовывать пластичную массу, затвердевающую в прочное камневидное тело. Подразделяются на гидравлические, которые после смешения с водой и начального затвердевания на воздухе (схватывания) продолжают сохранять и наращивать свою прочность в воде (портландцемент и его разновидности, пуццолановые и шлаковые цементы, глиноземистый цемент, романцемент, гидравлическая известь и др.); воздушные, затвердевающие и длительно сохраняющие свою прочность только на воздухе (гипсовые вяжущие – строительный гипс, ангидритовый цемент и др., магнезиальные вяжущие – каустический магнезит и доломит, воздушная известь и др.); автоклавного твердения, эффективно твердеющие лишь при обработке в автоклавах в течение 8–16 ч при повышенном давлении пара (известково-кремнеземистые и известково-нефелиновые вяжущие, песчанистый портландцемент и др.). Органические вяжущие материалы – вещества органического происхождения, обладающие способностью под влиянием физических или химических процессов переходить из пластичного состояния в твердое или малопластичное. Различают

битумные, дегтевые и полимерные органические вяжущие материалы.

Газобетон – ячеистый бетон, изготавливаемый введением газообразователя (обычно алюминиевой пудры) в смесь, состоящую из вяжущего (например, портландцемента), молотого кварцевого песка, химических добавок и воды. Применяется главным образом для изготовления ограждающих конструкций зданий.

Галтель (от нем. Hohlkehle – выемка, желобок) – 1) деревянная планка или рейка с фасонным профилем, прикрывающая щели в стыках соединений (например, между полом и стеной), выступающих ребер и краев (например, в мебели)

и т. д.; 2) столярный инструмент для выстругивания желобков (выкружек), валиков и т. п.; 3) полукруглый желобок в столярных деталях.

Гермйтики – эластичные материалы, применяемые для обеспечения непроницаемости стыков и соединений конструктивных элементов зданий и сооружений.

Гигроскопичность (от гигро и гр. skoref – наблюдаю) – способность материалов или веществ поглощать влагу из окружающей среды (обычно пары воды из воздуха). Гигроскопичны различные осушающие вещества, например прокаленный хлорид кальция.

Гидроизол – гидроизоляционный рулонный материал, изготовленный пропиткой асбестовой бумаги нефтяными окисленными битумами. Предназначается для устройства гидроизоляционного слоя в подземных и др. сооружениях, защитного противокоррозионного покрытия на металлических трубопроводах (кроме теплопроводов) и для гидроизоляции плоских покрытий.

Гидроизоляционные материалы – материалы для защиты строительных конструкций, зданий и сооружений от вредного воздействия воды, химически агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи и пр.) По назначению подразделяются на антифильтрационные, антикоррозионные и герметизирующие, по виду основного материала – на битумные, дегтевые, полимерные, минеральные и металлические.

Гидрофобный цемент – вяжущее вещество, продукт тонкого измельчения портландцементного клинкера совместно с гипсом и гидрофобизирующей добавкой (асидол, мылонафт, олеиновая кислота и др.). Добавка, вводимая в количестве 0,1–0,3 % от массы цемента; образует на поверхности его частиц тончайшие (мономолекулярные) гидрофобные пленки, уменьшающие гигроскопичность цемента и предохраняющие его от порчи при длительном хранении даже во влажных условиях. Бетоны и растворы на гидрофобном цементе отличаются меньшим водопоглощением, большой морозостойкостью и водонепроницаемостью, чем на обычном цементе.

Гипс (от гр. gypsos – мел, известь) – 1) гипс природный – минерал, водный

сульфат кальция $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Состоящая главным образом из минерала гипса осадочная горная порода применяется для получения вяжущих материалов;

2) гипс строительный $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5 \text{H}_2\text{O}$ – быстросхватывающееся и быстротвердеющее воздушное вяжущее вещество, получаемое обжигом при температуре

140–190°C природного гипса. Применяется для штукатурных работ, изготовления гипсобетона, гипсовых строительных изделий, отливок, форм, в качестве добавки к другим вяжущим (расширяющийся цемент, гипсоцементопуццолановое вяжущее и др.).

Гипсобетон – бетон, в котором вяжущим служит строительный гипс. Для приготовления гипсобетона используются каменные минералы (преимущественно пористые) и органические (древесная стружка, опилки и т. п.) заполнители; применяют главным образом в конструкциях, не подвергающихся увлажнению в процессе эксплуатации.

Глиноземистый цемент – быстротвердеющее гидравлическое вяжущее вещество, продукт тонкого помола клинкера, получаемого обжигом (до плавления или спекания) сырьевой смеси, состоящей из бокситов и известняков. Глиноземистый цемент характеризуется быстрым нарастанием прочности, высокой экзотермией при твердении, повышенной стойкостью против коррозии в сульфатных средах и высокой огнеупорностью.

Гнейс (нем. Gneis) – широко распространенная метаморфическая сланцеватая горная порода, сложенная кварцем, полевыми шпатами, цветными минералами. Применяется для производства щебня, а также для изготовления фундаментов зданий, тротуарных плит и др.

Гранит (от лат. granum – зерно) – глубинная магматическая горная порода, наиболее распространенная в земной коре. Гранит состоит в основном из достаточно крупных кристаллов полевых шпатов, кварца и слюды, образующих не однородную массу, а как бы перемешанные зерна этих компонентов. Гранит – «зернистый» камень.

Гранулометрический состав – содержание в горной породе, почве или искусственном продукте зерен (частиц) различной крупности, выраженное в % от массы или от количества зерен исследованного образца.

Грунтобетон – строительный материал, получаемый полусухим способом из связных грунтов (глины, суглинки, супеси), минеральных вяжущих, воды и различных добавок. Грунтобетон применяют для изготовления грунтобетонных камней, возведения зданий высотой в 1–2 этажа; монолитную грунтобетонную смесь используют для кладки фундаментов и в качестве подготовки под полы.

Грунтовки – нижние слои лакокрасочных покрытий. Основное назначение – создание надежного сцепления верхних слоев покрытий с окрашиваемой поверхностью.

Деготь – высоковязкая жидкость черного цвета, образующаяся при термическом разложении древесины без доступа воздуха. Используется для получения креолина, креозота.

Деформация (от лат. *deformatio* – искажение) – изменение формы или размеров тела (либо части тела) под действием внешних сил, при нагревании или охлаждении, изменении влажности и др. воздействиях, вызывающих изменение относительного положения частиц тела. В твердых телах различают упругую деформацию (исчезающую после устранения воздействия, вызвавшего деформацию) и пластическую (остающуюся после снятия нагрузки). Для упругих деформаций справедлив закон Гука. Простейшие виды деформаций – растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб.

Джут (от бенгальск. *jute*) – тропическое однолетнее растение. Волокна джута, получаемые из стеблей, используют для выработки пряжи, из которой делают упаковочные и обивочные ткани, брезент, канаты и т. п.

Диабаз (фр. *diabase* от гр. *diabasis*, буквально – переход) – полнокристаллическая магматическая горная порода, залегающая преимущественно в виде малых интрузий (даек, силлов). Применяется как строительный материал (щебень) и для дорожных покрытий (брусчатка, мостовой камень).

Диатомит – рыхлая, землистая или слабо сцементированная пористая и легкая осадочная горная порода белого или желтоватого цвета. Диатомит состоит в основном из аморфного кремнезема (опала). В строительстве применяется как теплоизоляционный материал, добавка к цементам, адсорбент, минеральный наполнитель.

Динас (от названия скалы в Великобритании) – огнеупорный материал, содержащий не менее 93 % кремнезема, изготовленный из кварцевых пород на известковой или иной связке обжигом при высоких температурах. Огнеупорность 1680–1730°C. Применяется в кладке промышленных печей (коксовых, стекловарных, металлургических с кислыми процессами).

Диорит (фр. *diorite* от гр. *diorizō* – различаю, разграничиваю) – глубинная магматическая горная порода, состоящая в основном из плагиоклаза и роговой обманки. Прочность на сжатие до 240 МПа. Применяется как строительный материал и для дорожных покрытий (брусчатка).

Древесно-волокнистые плиты – материал, получаемый измельчением древесины в волокнистую массу с последующим формованием из нее плит. Различают древесно-волокнистые плиты сверхтвердые, твердые, полутвердые, изоляционно-отделочные, изоляционные.

Древесно-слоистый пластик – один из видов древесных пластиков; изготавливается прессованием или склеиванием шпона (главным образом березового), пропитанного феноло- или креозолоформальдегидной смолой.

Древесно-стружечные плиты – материал, получаемый горячим прессованием смеси древесных стружек с небольшим количеством синтетического связующего (обычно карбамидной смолы). По физико-механическим свойствам древесно-стружечные плиты близки к древесине, но менее влагостойки.

Железобетон – сочетание бетона и стальной арматуры, монолитно соединенных и работающих в конструкции как единое целое. Совместная работа материалов в железобетоне обеспечивается прочным сцеплением бетона с арматурой, относительной близостью значений температурных коэффициентов линейного расширения обоих материалов. Бетоном обычно воспринимаются сжимающие усилия, а арматурой – растягивающие. Основные достоинства железобетона – высокая прочность, долговечность, простота формообразования.

Жидкое стекло – водный раствор силикатов натрия и калия.

Закладные детали (в железобетоне) – металлические детали, устанавливаемые в железобетонных элементах до бетонирования; служат для соединения железобетонных конструкций между собой и металлическими конструкциями. Обычно закладные детали соединяют сваркой. Открытые поверхности закладных деталей защищают от коррозии (например, оцинковыванием).

Известковое молоко – взвесь гашеной извести $\text{Ca}(\text{OH})_2$ в известковой воде. Применяется для побелки, дезинфекции.

Известняк – широко распространенная осадочная горная порода, состоящая главным образом из минерала кальцита CaCO_3 в виде остатков известковых раковин и скелетов различных организмов или мелких кристаллических зерен. Нередко содержит значительное количество доломита, песчаных или глинистых частиц, а также углистого или битуминозного вещества; соответственно различают песчанистые, глинистые (мергель), углистые и битуминозные известняки. Известняк используется в строительстве (строительный камень, щебень, известь).

Известь – условно объединяемые общим термином продукты обжига (и последующей переработки) известняка, мела и др. карбонатных пород. Чаще всего под названием «известь» объединяют известь негашеную CaO и продукт ее взаимодействия с водой – известь гашеную (или пушонку) $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Строительная известь (до 95 % CaO) служит вяжущим материалом; ее применяют для приготовления строительных растворов и бетонов, в производстве силикатного кирпича, автоклавных силикатобетонных изделий.

Изол – гидроизоляционный и кровельный рулонный материал, получаемый из резинобитумного вяжущего, пластификатора, наполнителя и асбеста. Изол приклеивают нефтяными битумами или битумными мастиками.

Камнебетон – материал, получаемый путем втапливания слоя камня в слой бетонной смеси с помощью вибрации.

Кбтанка – горячекатаная проволока обычно круглого сечения диаметром от 5 до 10 мм. Из стальной катанки изготавливают арматуру для железобетонных конструкций и др.

Кек (от англ. sake – затвердевать) – твердый остаток после фильтрации пульпы. Чаще всего содержит 12–20 % влаги.

Керамзит (от гр. keramos – глина) – пористый материал в виде гравия (реже щебня), получаемый быстрым обжигом легкоплавких глин до их вспучивания (1100–1200 °С). Керамзит – основной вид заполнителя для легких бетонов, реже используется в качестве тепло- и звукоизоляционной засыпки в конструкциях зданий.

Керамзитобетон – легкий бетон, в котором заполнителем является керамзит, а вяжущим – цемент, гипс или синтетические смолы. Теплоизоляционный керамзитобетон, применяемый в слоистых ограждающих конструкциях, имеет среднюю (по объему) плотность от 350 до 600 кг/м³, предел прочности на сжатие от 0,5 до 2,5 МПа; конструктивно-теплоизоляционный керамзитобетон для однослойных ограждающих конструкций имеет среднюю плотность от 700 до

1200 кг/м³, предел прочности на сжатие 3,5–10 МПа; конструктивный керамзитобетон для несущих конструкций и элементов инженерных сооружений имеет среднюю плотность 1400–1800 кг/м³, предел прочности на сжатие от 10 до 50 МПа.

Керамические плитки для полов – плитки, которые прессуются из полусухих порошкообразных керамических масс с последующей сушкой и обжигом до спекания. Характеризуются высокими прочностью, износостойкостью, водной и химической стойкостью. Плитки бывают гладкие, шероховатые и рифленые, одноцветные и многоцветные. По форме выпускаются квадратные, прямоугольные, 6-гранные и 8-гранные плитки.

Кессун (от фр. caisson – ящик) – 1) в строительстве – ограждающая конструкция для образования под водой или в водонасыщенном грунте рабочей камеры, свободной от воды (последняя вытесняется сжатым воздухом). Применяется главным образом при возведении фундаментов, мостов, гидротехнических сооружений и т.п. Кессоны обычно сооружаются на поверхности и погружаются в грунт под действием собственного веса и веса надкессонного строения по мере разработки грунта; 2) в архитектуре – углубление (обычно квадратной формы) на потолке или на внутренней поверхности арки. Служит для художественной обработки перекрытий, улучшения акустики помещений, иногда применяется как конструктивный элемент.

Кирпич – искусственный камень правильной формы, обычно в виде параллелепипеда. Различают кирпич обыкновенный (глиняный и силикатный) с плотностью 1600–1800 кг/м³ и эффективный (облегченный) с плотностью 1200–1600 кг/м³, применяемый главным образом для возведения стен, перегородок и т.

п. В зависимости от предела прочности при сжатии (кг/см²) кирпич подразделяется на марки 75, 100, 150, 200 и 300; легкий (трепельный) кирпич используется для изоляции тепловых установок; специальный (огнеупорный, кислотоупорный и др.) применяется в качестве конструкционного и футеровочного материала в промышленных установках (печи, химические агрегаты, хранилища, отстойники и т. п.); клинкерный – используется для устройства покрытий дорог и полов промышленных зданий.

Силикатный кирпич – штучный безобжиговый стеновой материал, получаемый из смеси извести (7–10 %) и кварцевого песка, подвергнутой автоклавной обработке. По сравнению с глиняным силикатный кирпич имеет меньшие допуски по размерам, менее трудоемок в изготовлении и значительно дешевле. В условиях постоянного увлажнения прочность силикатного кирпича снижается, потому применяют его в основном для кладки надземной части стен.

.Кислотоупорный цемент – вяжущее из смеси тонко измельченной горной породы, например кварцевого песка и кремнефторида натрия (Na_2SiF_6), в которую вводят жидкое стекло. Применяется для устройства полов промзданий и футеровки химической аппаратуры.

Клеевые краски – краски на основе водных растворов эфиров целлюлозы, поливинилового спирта, крахмала, казеина. Образуют пористые, обычно неводостойкие покрытия. Применяются главным образом для отделки помещений; атмосферо- и водостойкие казеиновые клеевые краски – для окраски фасадов и получения моющихся покрытий.

Клейстер (нем. Kleister) – клейкий раствор, получаемый нагреванием водной суспензии крахмала. Применяется в малярных работах.

Коррозионная стойкость – свойство материалов противостоят коррозии. Коррозионная стойкость определяется отношением массы материала, превращенного в продукты коррозии, к произведению площади изделия, находящейся во взаимодействии с агрессивной средой, на время этого взаимодействия, а также толщиной разрушенного слоя за год.

Краски масляные – суспензии пигментов и наполнителей в олифах. Выпускаются густотертыми (пастообразными) и готовыми к употреблению (жидкими); консистенция последних обеспечивает удобство нанесения масляных красок кистью, валиком или специальным распылителем. Образуют покрытия с удовлетворительной атмосферостойкостью, невысокой твердостью, медленно набухающие в воде и разрушающиеся в щелочах. Масляные краски наносятся на металл, дерево, штукатурку и т. п. Широко используются в строительстве.

Креозут (фр. creosote) – маслянистая желтоватая жидкость с запахом древесного дегтя, получаемая пиролизом древесины (обычно лиственных пород, чаще бука). Состоит из фенолов и их эфиров, применяется для предотвращения гниения изделий из древесины.

Крупноблочные конструкции – сборные конструкции из крупноразмерных искусственных или природных камней (крупных блоков). Применяются для возведения жилых домов, общественных и промышленных зданий и сооружений. Крупные блоки изготавливаются на заводах из бетона, кирпича, керамических камней, туфа, ракушечника и др. Наибольшее распространение в строительстве получили крупноблочные конструкции наружных стен из блоков, изготовленных на основе легких и ячеистых бетонов (керамзитобетон, шлакобетон и т. п.).

Крупнопанельные конструкции – индустриальные конструкции из крупноразмерных плоскостных сборных элементов (настилы междуэтажных перекрытий и покрытий, стеновые панели и др.), изготавливаемые в заводских условиях и монтируемые на строительной площадке. Крупнопанельные конструкции применяются в строительстве жилых, общественных и производственных зданий, дорог, аэродромов, набережных, плотин, каналов, промышленных и др. сооружений. Основные достоинства крупнопанельных конструкций – сокращение сроков возведения зданий и снижение затрат труда на монтажные работы

Ксилолит – искусственный строительный материал из смеси магнезимального вяжущего вещества, опилок и древесной муки. Применяется главным образом для устройства покрытий бесшовных полов и оснований под полы из синтетических материалов.

Лаки (от нем. Lack) – растворы пленкообразующих веществ в органических растворителях. Тонкие слои лака высыхают с образованием твердых, блестящих, прозрачных покрытий, назначение которых – защита изделий от агрессивных агентов, декоративная отделка поверхности. Служат также основой эмалевых красок, грунтовок, шпатлевок.

Лаки масляные – растворы продуктов совмещения растительных масел и природных смол в органических растворителях (чаще всего в уайт-спирите). Содержат сиккативы. В зависимости от «жирности» (количества масла) различают масляные лаки тощие, средние и жирные. С повышением жирности возрастает атмосферостойкость покрытий.

Лбтексы (от лат. latex – влага, жидкость, сок) – водные дисперсии полимеров. Различают следующие виды латексов: 1) натуральный – млечный сок каучуконосных растений; 2) синтетические – водные дисперсии каучуков, образующиеся при эмульсионной полимеризации; 3) искусственные – дисперсии, получаемые эмульгированием растворов полимеров в воде; чаще всего для этого используют каучуки, которые синтезируют полимеризацией в растворе: бутилкаучук, изопреновые каучуки. Латексы, особенно синтетические, занимают одно из первых мест среди полимерных материалов по возможности применения. Их используют для производства полимерцементов, эмульсионных красок.

Линулеум (лат. *linum* – лен, *oleum* – масло) – полимерный рулонный материал для покрытия полов. В зависимости от основного исходного сырья (связующего) линолеумы подразделяются на поливинилхлоридный, глифталевый (алкидный), коллоксилиновый (нитролинолеум) и резиновый (релин). Линолеум может быть бесосновным (одно- и многослойным) и на упрочняющей (тканевой, пергаминовой) или теплозвукоизоляционной основе.

Мастики (гр. *mastichē* – смола мастикового дерева) – в строительстве материал в виде пластичной смеси органического вяжущего вещества обычно с тонкомолотыми наполнителями и др. добавками. По виду вяжущего мастики могут быть битумные, резинобитумные, дегтевые, полимерные и др. По назначению различают мастики кровельные (горячие и холодные) – для приклейки рулонных кровельных материалов; гидроизоляционные; для полов (наклейка паркета, линолеума и т. п.); герметизирующие – для уплотнения стыков сборных конструкций.

Метизы – стандартизованные металлические изделия разнообразной номенклатуры. К метизам относят стальную холоднокатаную ленту, стальную проволоку и изделия из нее (гвозди, канаты, сетка, сварочные электроды и др.), крепежные детали (болты, гайки, шпильки, винты, заклепки и др.), железнодорожные костыли, противоугоны и т. д.

Минеральная вата – теплоизоляционный материал, получаемый переработкой расплавов металлургических (главным образом доменных) шлаков или некоторых горных пород (например, известково-глинистых сланцев) в стекловидное волокно. Применяют обычно в виде готовых изделий (плиты, маты, скорлупа), изготавливаемых на синтетической или битумной связке.

Монтмориллонит – глинистый минерал подкласса слоистых силикатов, сильно набухающий при увлажнении.

Морозостойкость строительных материалов – способность строительных материалов выдерживать многократное попеременное замораживание и оттаивание в насыщенном водой состоянии без видимых признаков разрушения и допустимого понижения прочности.

Мрбмор (лат. *marmor* от гр. *marmaros* – блестящий камень) – метаморфическая горная порода, образованная в результате перекристаллизации известняка или доломита. Хорошо полируется. Прочность при сжатии от 50 до 250 МПа. Применяется для скульптурных работ, как декоративно поделочный и облицовочный материал и в качестве строительного материала в виде блоков.

Нбгель (от нем. *Nagel* – гвоздь) – деревянный или металлический стержень цилиндрической или др. формы, применяемый для скрепления частей деревянных конструкций.

Наличник – декоративное обрамление оконного или дверного проема.

В деревянной архитектуре имеет и функциональное назначение (закрывает

щель между стеной и коробкой).

Напрягающий цемент – разновидность расширяющегося цемента. Развивает при твердении значительные усилия (до 4 МПа), что позволяет использовать его для получения предварительно напряженных железобетонных конструкций. Применяется главным образом для изготовления железобетонных труб и тонкостенных конструкций.

Нитролаки – растворы нитрата целлюлозы в органических растворителях (эфирах, кетонах). Образуют растворимые горючие покрытия, устойчивые к бензину и минеральным маслам, ограниченно водостойкие, нестойкие к щелочам, серной кислоте, нагреванию, ультрафиолетовым лучам. Быстро высыхают при комнатной температуре. Применяются для получения покрытий по дереву и металлу и как полуфабрикат для получения нитроэмалей.

Оббпол – пиломатериал, полученный из боковой части бревна. Если выпуклая сторона обапола не пропилена или пропилена менее чем на $\frac{1}{3}$ длины, обапол называют горбыльным. Если выпуклая сторона пропилена более чем на $\frac{1}{3}$, обапол – дощатый. Обапол с непропиленной выпуклой стороной называется также горбылем. Обапол идет на изготовление строительных лесов, опалубки и т. д.

Обзул – неопиленная боковая поверхность бревна на кромках пиломатериалов.

Обои – рулонный материал для внутренней отделки помещений. Ранее применялись преимущественно бумажные и тканевые (штофные) обои. В современном строительстве различают три основных вида обоев: обычные (преимущественно бумажные), влагостойкие (полимерные) и звукопоглощающие (ворсовые).

Огнеупоры – материалы и изделия преимущественно на основе минерального сырья, обладающие огнеупорностью не ниже 1580 °С. Различают изделия огнеупорные (огнеупорность 1580–1770 °С), высокоупорные (1770–2000 °С) и высшей огнеупорности (свыше 2000 °С). Наиболее распространенные виды огнеупоров – шамотные, магнезиальные, диасовые. По химической природе различают кислые, основные и нейтральные огнеупоры. Изготавливаются в виде кирпичей, порошков, обмазок и т. д. Применяются для кладки промышленных печей, топок и других теплоэнергетических агрегатов.

Оксиды (окислы, окиси) – соединения химических элементов с кислородом. Широко известны эпоксидные смолы и эпоксидные клеи, в которых содержится кислород.

Олифы (от гр. aleipha – мазь, масло, жир) – пленкообразующие вещества на основе растительных масел, например льняного (натуральные, полунатуральные, комбинированные олифы), или алкидных смол (глифталевые, пентафталевые, ксифталевые олифы). Применяются для приготовления и разбавления масляных

красок, а также для пропитки древесины перед ее отделкой этими красками.

Паркет (фр. *parquet*) – материал для устройства покрытий полов в виде планок (клепки) преимущественно из твердых пород древесины. Различают паркет штучный, собираемый на месте из отдельных клепок длиной 150–450 мм, шириной 30–60 мм, толщиной до 20 мм; наборный – листы из клепки, подобранной по рисунку и наклеенной на бумагу, и щитовой – клепка, наклеенная на основание в виде щитов из досок или древесно-волокнистых плит.

Пенобетон – ячеистый бетон, получаемый путем введения устойчивых пен (например, из клееканифольного раствора) в цементный или известковый растворы. По свойствам и назначению аналогичен газобетону.

Пергамин – рулонный материал, получаемый пропиткой тонкого кровельного картона мягкими нефтяными битумами. Применяется как кровельный, изоляционный и т. п. материал; полупрозрачная клееная бумага из беленой целлюлозы без наполнителя, служащая для изготовления кальки и упаковки пищевых продуктов.

Перлит (фр. *perlite*) – вулканическое стекло с мелкой концентрически-скорлуповатой поверхностью; раскалывается на мелкие шарики с жемчужным блеском. Раздробленный перлит при нагревании до 1000–1500 °С вспучивается, увеличиваясь в объеме до 10–20 раз. Вспученный перлит применяют как заполнитель легких бетонов.

Пластики (от гр. *plastikē* – лепка, скульптура, придание формы, «подходящий для лепки») – продукты полимеризации, способные под влиянием давления и нагрева формоваться, а затем устойчиво сохранять приданную им форму. Некоторые пластики (термопластики) можно подвергать вторичному нагреванию и формовке. Для улучшения пластичности и формуемости изделий к полимеру добавляют органические вещества – «пластификаторы». В строительстве пластики применяются широко (полиэтилен, полистирол). Полистирол служит исходным продуктом при производстве пенопластов, поропластов и органического стекла.

Пластификаторы (гр. *plastos* – лепной, пластичный и лат. *facio* – делаю) – поверхностно-активные добавки, вводимые в цемент, а также непосредственно в строительные растворы и бетонные смеси с целью увеличения их подвижности и удобоукладываемости и для возможно большего снижения водоцементного отношения (уменьшения содержания воды в смеси). Различают пластификаторы гидрофилизующие (сульфитно-спиртовая барда) и гидрофобизующие (мылонафт, омыленный древесный пек). Введение пластификаторов приводит к снижению водопроницаемости, повышению прочности, долговечности затвердевшего бетона или раствора и к уменьшению расхода цемента.

Пластифицированный цемент (портландцемент) – цемент с пластифицирующей гидрофильной поверхностно-активной добавкой (например, 0,2–0,3 % сульфитно-дрожжевой бражки).

3. МАШИНЫ, МЕХАНИЗМЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА

Абразивный инструмент – инструмент, предназначенный для абразивной обработки изделий из металла, стекла и др. материалов. Изготавливается на основе измельченных абразивных материалов (зерен), скрепленных связующим веществом.

Основной абразивный инструмент – шлифовальные круги, шлифовальные и доводочные бруски, головки, сегменты, шкурка и изделия из нее, шлифовальные порошки и доводочные пасты.

Автобетоновоз – автомобиль со специальной емкостью для перевозки бетонной смеси.

Автобетононасос – самоходная специализированная машина, являющаяся мобильным вариантом бетононасоса. Бетононасос устанавливается на шасси автомобиля и оборудуется гидравлически управляемой манипуляционной стрелой, состоящей из 34 сочлененных между собой секций, и бетоноводом с гибким шлангом на конце. Автобетононасос позволяет с одной стоянки подавать бетон на высоту до 38 м, а также в любую точку бетонируемого объекта в радиусе 35–40 м по горизонтали. Автобетононасос в течение 20–30 мин приводится в транспортное положение и перемещается со скоростью 60–80 км/ч. Производительность насоса – 62 м³/ч и более. Автобетононасос способен перекачивать бетонную смесь с осадкой конуса (подвижность) 4–14 см.

Автобетоносмеситель – машина, предназначенная для приготовления и доставки бетонных смесей средней и повышенной подвижности. Смесительный барабан грушевидной формы с зубчатым венцом, загрузочной воронкой и распределительным желобом устанавливается на шасси автомобиля под углом 15–20 ° к горизонту. На внутренней поверхности барабана укрепляются винтообразные лопасти так, что при вращении барабана по часовой стрелке бетонная смесь направляется в нижнюю часть барабана, где происходит основное перемешивание компонентов смеси. При вращении против часовой стрелки лопасти возвращают готовую смесь к горловине барабана. При этом загрузочная воронка отводится в сторону, а бетонная смесь поступает через направляющий лоток на распределительный желоб. Вместимость автобетоносмесителей по готовому замесу – от 3 до 10 м³.

Автобитумовоз – специализированная транспортная машина, состоящая из автомобиля-тягача и полуприцепа-цистерны с термоизоляцией и облицовкой, битумным насосом и системой подогрева. Автобитумовоз предназначен для транспортирования битумных материалов с температурой до 200°C от нефтеперерабатывающих заводов к местам производства работ.

Автогудронатор – автомобиль с термоизолированной обогреваемой цистерной и системой розлива для перевозки и равномерного распределения

по поверхности слоев дорожной одежды органических вяжущих.

Автокбр (гр. autos – сам и англ. car – тележка) – самоходная тележка с двигателем внутреннего сгорания и низко расположенной грузовой платформой.

Автоклуб (фр. autoclave от гр. autos – сам и лат. clavis – ключ) – аппарат для проведения процессов при нагреве и под давлением выше атмосферного для увеличения скорости процессов.

Автоклавы бывают вращающиеся, качающиеся, горизонтальные, вертикальные и колонные. Применяются в промышленности строительных материалов и др.

Автокран – автомобиль, оснащенный крановым оборудованием.

Автомобильный поезд – автомобиль с полуприцепом, одним или несколькими прицепами, присоединяемыми тягово-сцепными или опорно-сидельными устройствами и имеющими общие с автомобилем тормозную систему и электрооборудование.

Автомобиль-самосвал – специализированная транспортная машина на базе шасси грузового автомобиля с опрокидывающимся кузовом для перевозки сыпучих (песок, щебень, гравий, глина, грунт), глыбообразных (бутовый камень, скальный грунт) и полужидких (раствор, товарный бетон) грузов. Выгрузка может осуществляться механически (за счет использования массы груза), принудительно (сбрасыванием груза), с опрокидывающимися кузовами (с задней разгрузкой, боковой и трехсторонней разгрузкой), бункерной выгрузкой или принудительным удалением груза из кузова.

Самосвалы-думперы имеют короткую базу, благодаря чему обладают хорошей маневренностью и проходимостью. Одна из основных причин их ограниченного применения – невысокая скорость движения.

Автопанелевоз – специализированное транспортное средство, состоящее из автомобильного тягача и полуприцепа со специализированной грузовой платформой для перевозки стеновых панелей и доборных элементов в близком к проектному положению.

Автопогрузчик – самоходная подъемно-транспортная машина со сменным рабочим оборудованием (ковши, вилочные захваты и др.) для погрузки, разгрузки, укладки и перемещения грузов.

Основные технические характеристики: грузоподъемность – 1000–12500 кг; высота подъема – 3300 мм; высота свободного подъема вилок не менее 150 и 200 мм; строительная высота не более 2250–3250 мм; ширина не более 1100–2600 мм; дорожный просвет под грузоподъемником – 80–230 мм, длина вилок – 800–1500 мм.

Авторастворовоз – специализированное транспортное средство для перевозки и порционной выдачи строительных растворов от растворобетонных узлов на строительные объекты. Представляет собой цистерну на шасси грузового автомобиля с гидравлическим лопастным побуждением для перемешивания

раствора; рассчитан для работы при температуре окружающего воздуха не ниже -20°C . Загрузочный объем цистерны – 1,6 м³. Подвижность перевозимых растворов –

5–13 см, время разгрузки до 10 мин, транспортная скорость до 60 км/ч.

Автосамосвал-термос, асфальтовоз-термос – автосамосвал с системой обогрева и термоизоляции кузова для перевозки горячей асфальтобетонной смеси.

Автостроп (авто- и гол. strop – петля) – грузозахватное приспособление, обеспечивающее захват и освобождение однородных штучных грузов при погрузочно-разгрузочных, строительных и монтажных работах без участия стропальщика. Операции строповки и расстроповки могут выполняться, например, с помощью электромагнита, установленного на автостропе и управляемого из кабины крановщиком.

Автотрактор, автомобиль-трактор – самоходная пневмоколесная машина, совмещающая свойства автомобиля и пневмоколесного трактора, т. е. с широким диапазоном скоростей.

Автофермовоз – специализированное транспортное средство, состоящее из автомобильного тягача и полуприцепа со специальной грузовой платформой.

Автоцементовоз – специализированное транспортное средство для перевозки цемента в герметичном резервуаре от базисных складов и цементных заводов с пневматической загрузкой из складов силосного типа и бункеров и пневматической саморазгрузкой в склады потребителя. Может быть использован для перевозки других пылевидных материалов: гипса, алебаstra, извести, заполнителя асфальтобетона и др. Распространены автоцементовозы грузоподъемностью 10, 14 и 22 т с дальностью подачи цемента при разгрузке 50 м, по вертикали –

25 м. Время разгрузки составляет 23, 25 и 45 мин.

Автошасси – шасси грузового автомобиля (без кузова) для установки различных агрегатов и емкостей.

Автошпатлевковоз – специализированное транспортное средство для перевозки готовых шпатлевочных и меловых паст с завода-изготовителя на строительные площадки и подачи на этажи высотных зданий. Состоит из емкости, установленной на грузовом автомобиле, гидропривода и перекачивающего устройства. Автошпатлевковоз заполняется пастой самотеком через верхний люк. Полезный объем цистерны – 2,45 м³; способ выгрузки паст принудительный с помощью насоса.

Агребты для отделочных работ (лат. aggregatus – присоединенный) – две или несколько машин, соединенных в одно целое для выполнения общей работы.

Агрегат смесительно-штукатурный предназначен для приготовления, процеживания и транспортирования штукатурного раствора при отделочных

работах. Состоит из растворосмесителя циклического действия, вибросита, бункера, растворонасоса. На обрабатываемую поверхность раствор наносится механической форсункой. Производительность – 2 м³/ч, подвижность раствора – 7 см, дальность подачи раствора по горизонтали – 100 м, по вертикали – 20 м.

Переносной агрегат низкого давления для распыления лакокрасочных и декоративных составов сжатым нагретым воздухом СО-158 состоит из турбовоздуходувки, смонтированной внутри полого алюминиевого корпуса, краскораспылителя и гибкого воздуховода. Нагрев воздуха происходит вследствие многократного его сжатия.

Агрегаты окрасочные высокого давления 2600 Н и 7000 Н предназначены для окраски поверхностей строительных деталей, изделий и конструкций, особенно эффективны при больших объемах малярных работ. Окраску выполняют методом безвоздушного напыления распылением под высоким давлением, который основан на дроблении жидкости, истекающей с большой скоростью через сопло, и осаждении распыленных частиц на поверхности. Агрегаты работают соответственно от сети напряжением 220 и 380 В. С их помощью можно наносить практически все лакокрасочные материалы с невысокой вязкостью и с крупностью твердых частиц до 0,08 мм.

Аллунж (фр. allonge – надставка) – устройство для отбора проб пыли из воздуха или определения эффективности систем вентиляции и пылеулавливания. Применяется также для отбора проб пыли из воздуха с целью ее последующего дисперсного анализа.

Анемуметр (от анемо и метр) – прибор для измерения скорости ветра по числу оборотов вращающейся вертушки.

Асфальтосмеситель – комплексная машина для приготовления асфальтобетонной смеси.

Асфальтоукладчик – самоходная специальная машина на колесном или гусеничном ходу, предназначенная для устройства дорожных покрытий из асфальтобетонных и битумоминеральных смесей, распределяющая, предварительно уплотняющая и выравнивающая укладываемый материал.

Ацетиленовый генератор – аппарат для получения ацетилена при разложении карбида кальция водой. Ацетиленовые генераторы низкого (до 10 кПа) и среднего (до 150 кПа) избыточного давления, обычно передвижные, используются главным образом при газовой сварке.

Аэрирующие установки – специализированные устройства для транспортирования цемента и др. сухих порошкообразных материалов по горизонтали с небольшим наклоном (пневможелоба) и по вертикали (эрлифты) в автоцементовозах, вагонах-цементовозах, а также для перегрузки из них цемента на склад.

Баба – рабочая деталь машин ударного действия, совершающая полезную

работу за счет энергии удара при направленном падении. Используется при забивании свай, рыхлении мерзлого грунта. Подъем бабы выполняется ручным или электрическим приводом (в копрах). Масса может быть до 30 т.

Бадья – ёмкость, которая в строительстве применяется для транспортирования и подачи бетонных и растворных смесей к месту укладки. По конструкции бадьи бывают поворотные и неповоротные, часто оборудуются вибраторами для улучшения выгрузки смесей, а также электронагревателями для предварительного электроразогрева (подогрева) смесей.

Барабан сушильный – агрегат для нагрева и сушки минеральных материалов.

Барабан-смеситель сушильный – агрегат для нагрева, сушки и смешения минеральных материалов и битумов.

Барабанный котел – водотрубный котел с естественной или принудительной циркуляцией воды, имеющий один или несколько барабанов – стальных цилиндрических сосудов под давлением, в которых происходит парообразование. Барабанные котлы изготавливаются на давление пара до 19 МПа. Диаметр барабанов – 0,9–1,8 м, длина до 40 м.

Бензорез, керосинорез – аппарат для кислородной резки металлов толщиной до 300 мм, в котором горючим являются пары бензина или керосина.

Бетононасос – специализированная машина для транспортирования бетонных смесей по трубам механического и гидравлического действия. Бетононасосы, в т. ч. на автомобильном шасси, на прицепе и стационарные, оборудованы гидравлическими шарнирно-распределительными стрелами длиной до 26 м и диаметром бетоновода до 125 мм.

Бетоносмеситель – машина для приготовления бетонной смеси из цемента, песка, гравия, щебня и воды перемешиванием материалов. В зависимости от способа перемешивания материалов различают бетоносмесители гравитационного действия (со свободным падением материала) и принудительного перемешивания. Производительность бетоносмесителей – 5–120 м³/ч.

Бетоноукладочная машина – порталная наземная самоходная машина, предназначенная для выдачи и укладки бетонной смеси при формировании железобетонных плоскостных изделий для строительства зданий и сооружений из сборных элементов. Бетоноукладочные машины могут быть однобункерными с заглаживающим устройством или без него, двухбункерными и трехбункерными с заглаживающим устройством.

Бетон-шприц-машина – машина, применяемая для транспортирования и послойного нанесения на поверхности с помощью энергии сжатого воздуха бетонных смесей с максимальной крупностью заполнителя 20–25 мм.

Битумовоз – прицеп или полуприцеп с термоизолированной обогреваемой цистерной для перевозки органических вяжущих.

Битумохранилище – склад приема, хранения, нагрева и отгрузки (подачи) битума.

Битумощебнераспределитель – машина (самоходная или прицепная) для синхронного, последовательного распределения по поверхности покрытия органического вяжущего (битума или битумной эмульсии) и узкой фракции щебня при устройстве поверхностной обработки.

Блок (англ. block) – 1) деталь в виде колеса с желобом по окружности для нити, цепи, каната. Применяется в машинах и механизмах для изменения направления действия силы (неподвижный блок), получения выигрыша в силе или пути (подвижный блок); 2) строительстве – конструктивный элемент здания (объемный, фундаментный, стеновой).

Бордюроукладчик – самоходная машина или агрегат для строительства бетонного бордюра (бортового камня) на дороге.

Бэгель (от гол. beugel) – металлическое кольцо наверху сваи, предохраняющее сваю от разрушения при забивании.

Бульдозер (англ. bulldozer) – землеройно-транспортная машина, представляющая собой базовую машину (трактор) с навесным оборудованием, состоящим из ножевого отвала, толкающей рамы и устройства для управления отвалом. За один цикл бульдозер перемещает 7,5 м³ грунта. Перспективными являются бульдозеры, которые за один цикл перемещают 15–25 м³ грунта и обеспечивают заданный профиль основания земляного сооружения и проектные размеры (отметки).

Бэнкер (англ. bunker) – емкость для хранения сыпучих, кусковых, текучепластичных (зерно, песок, уголь, руда, бетон, раствор и др.) материалов. Нижняя часть бункера для самотечной разгрузки выполняется с наклонными стенками (например, в виде перевернутой усеченной пирамиды или конуса) и оборудуется затворами и питателями для регулирования количества выпускаемого материала.

Бункер приемный – агрегат асфальтоукладчика и перегружателя асфальтобетонной смеси для приема асфальтобетонной смеси из самосвала.

Бункер разгрузочный – агрегат для приема готовой смеси из смесителя непрерывного действия и выгрузки в автосамосвал.

Бункер горячих материалов – агрегат асфальтосмесителя для складирования высушенных и нагретых до требуемой температуры минеральных материалов: щебня различных фракций и песка.

Бункер предварительного дозирования – агрегат асфальто- и бетоносмесителя для приема, хранения и выдачи (с предварительным дозированием) фракций щебня и песка.

Бункер-накопитель – агрегат асфальтосмесительной установки (термоизолированный) для кратковременного хранения горячей

асфальтобетонной смеси.

Бункер для бетонной смеси – специальное устройство, предназначенное для приема бетонной смеси из автосамосвалов и транспортирования ее кранами к месту бетонирования. Конструктивно бункера выполняются поворотными и неповоротными. Поворотные бункера имеют вместимость от 1 до 4 м³, неповоротные – 0,5–1 м³.

Бурильно-крановая машина – машина для бурения отверстий (скважин) и установки в них столбов освещения и стоек знаков и ограждений.

Буровая установка – комплект оборудования для бурения скважин. По способу бурения буровые установки подразделяются на вращательные (наиболее распространенные), ударные, вибрационные и др. Буровая установка для вращательного бурения включает буровую вышку, силовой привод, оборудование для механизации спускоподъемных операций, буровые насосы, оборудование для приготовления, очистки и регенерации промывочных растворов и др. В строительных работах применяются преимущественно передвижные самоходные буровые установки.

Буровой инструмент – инструмент, используемый для бурения. К буровому инструменту относят буровые коронки, буровые долота, буровые штанги, расширители и др.

Буровой насос – насос для подачи воды и гидросмеси (глинистого раствора) при бурении. Буровой насос обеспечивает циркуляцию промывочной жидкости в буровой скважине, а также является источником энергии для забойного двигателя (при турбинном бурении). Обычно применяется буровой насос поршневого типа.

Бучбрда (фр. boucharde) – металлический четырехгранный молоток, две ударные поверхности которого покрыты пирамидальными зубцами. Применяется для обработки камня, насечки на бетонной поверхности.

Вбйма – приспособление или станок для сборки на клею деревянных изделий или их частей. Простейшая вайма – металлическая рама с подвижными и неподвижными упорами. Кроме вайм с ручным, винтовым или рычажным прижимом изделий, применяются ваймовые станки с пневматическим, гидравлическим и электрическим приводами.

Ватерпбс (гол. waterpas) – простейший прибор для проверки горизонтальности и измерений небольших углов наклона при земляных, плотничных и др. работах. Состоит из бруска и вертикальной стойки, к которой прикреплен отвес. Для точных измерений применяют уровень.

Вйнтиль трубопроводный – устройство для регулирования (вручную или автоматически) потока жидкости или газа в трубопроводах.

Вентилятор (от лат. ventio – вею, машу) – устройство для подачи воздуха или другого газа под давлением обычно до 0,115 МПа (для проветривания

помещений, транспортирования аэросмесей по трубопроводам и т. д.). Различают вентиляторы осевые и радиальные (центробежные).

Осевой вентилятор представляет собой лопаточное колесо, насаженное на вал электродвигателя и заключенное в цилиндрический металлический кожух. При вращении колеса под действием лопаток воздух перемещается в осевом направлении. Осевые вентиляторы применяют в тех случаях, когда при небольших давлениях (30 МПа) необходимо подавать большие объемы воздуха.

Радиальный (центробежный) вентилятор – это лопаточное колесо, заключенное в спиральный кожух. При вращении колеса увлекаемый лопатками воздух отбрасывается от центра к периферии и, собираясь в спиральном кожухе, выбрасывается наружу через выпускное отверстие кожуха. Радиальные вентиляторы создают давление до 3 кПа и более.

Крышный вентилятор встроен в короткий патрубок, размещаемый в крыше здания. Применяется для обеспечения общего воздухообмена в бесфонарных зданиях.

В специальных условиях применяются также прямоточные, смерчевые, дисковые, вихревые, диаметральные вентиляторы.

Вибрбтор (лат. Vibrare – колебать, качать, дрожать) – машина для генерирования колебаний. Подразделяются вибраторы на электромеханические и пневматические.

Вибрационная машина – машина, рабочему органу которой сообщается колебательное движение при частотах от 10 МГц до 10 кГц, необходимое для осуществления или интенсификации выполняемого процесса или улучшения качества выполняемой работы. Различают вибрационные машины с моно-, би- и полигармоническими колебаниями; безударные и ударно-вибрационные. Применяются в строительстве для уплотнения бетона, формования железобетонных изделий, погружения в грунт свай и труб и т. п. (например, виброкатки, вибромолоты).

Безударная вибрационная машина – вибрационная машина, рабочий орган которой совершает колебания без ударов о другие элементы машины или об обрабатываемую среду.

Ударно-вибрационная машина – вибрационная машина, у которой колебания рабочего органа закономерно сопровождаются ударами о другие элементы машины или об обрабатываемую среду.

Резонансная вибрационная машина – вибрационная машина, работающая в резонансе или близко к резонансу.

Вибрационный стенд – вибрационная испытательная или калибровочная машина, к колеблющейся части которой прикрепляются изделия, подвергаемые испытаниям, или датчики виброизмерительной аппаратуры, подвергаемой калибровке.

Вибрационный привод – совокупность устройств для возбуждения механических колебаний, их преобразования и передачи рабочему органу машины.

Вибрационный привод механический – вибрационный привод, в котором возбуждение колебаний и передача их рабочему органу машины осуществляется движением механизма, отдельные звенья которого могут быть деформируемыми.

Вибрационный привод супергармонический – вибрационный привод, в котором помимо возбуждения колебаний с частотой вращения дебаланса порождаются супергармонические колебания.

Вибрационный привод субгармонический – вибрационный привод, в котором помимо возбуждения колебаний с частотой вращения дебаланса порождаются субгармонические колебания.

Вибровозбудитель – устройство, предназначенное для возбуждения механических колебаний.

Вибровозбудитель дебалансный – центробежный вибровозбудитель с одним или несколькими дебалансами.

Дебаланс – вращающийся неуравновешенный инерционный элемент центробежного вибровозбудителя, передающий центробежную вынуждающую силу на подшипники своего вала.

Вибровозбудитель зубчато-планетарный – планетарный вибровозбудитель, у которого обкатка бегунка по беговой дорожке поддерживается зубчатой передачей.

Бегунок – вращающийся инерционный элемент центробежного вибровозбудителя, обкатывающийся по беговой дорожке корпуса и передающий на нее центробежную вынуждающую силу.

Вибровозбудитель инерционный – вибровозбудитель, вынуждающая сила которого вызывается колебательным или вращательным движением инерционного элемента.

Вибровозбудитель планетарный – центробежный вибровозбудитель с одним или несколькими бегунками.

Вибровозбудитель поводково-планетарный – планетарный вибровозбудитель, у которого обкатка бегунка по беговой дорожке поддерживается вращающимся поводком.

Вибровозбудитель фрикционно-планетарный – планетарный вибровозбудитель, у которого обкатка бегунка по беговой дорожке поддерживается силой сухого трения.

Вибровозбудитель центробежный – инерционный вибровозбудитель с вращательным движением инерционного элемента.

Эксцентриситет массы дебаланса (бегунка) – радиус-вектор от оси вращения (для дебаланса) или от геометрической оси беговой дорожки (для

бегунка) до центра массы инерционного элемента.

Статический момент массы дебаланса (бегунка) – произведение массы дебаланса (бегунка) на эксцентриситет массы.

Вибровозбудитель электромагнитный – вибровозбудитель, где вынуждающая сила создается одним или несколькими электромагнитами, в которых поддерживается переменный или пульсирующий магнитный поток.

Амплитуда импульса вибровозбудителя – произведение амплитуды скорости жестко соединенных твердых тел, приводимых в колебательное движение вибровозбудителем, на их суммарную массу.

Вибровозбудитель электродинамический – вибровозбудитель, вынуждающая сила которого создается взаимодействием переменного тока катушки с магнитным полем постоянного электромагнита или магнита.

Вибровозбудитель магнитострикционный – вибровозбудитель, вынуждающая сила которого создается периодическими изменениями длины одного или нескольких ферромагнитных сердечников под действием переменного или пульсирующего тока, поддерживаемого в обмотках.

Вибровозбудитель поршневой – вибровозбудитель, вынуждающая сила которого создается давлением газа, пара или жидкости, приводящим поршень в возвратно-поступательное движение относительно цилиндра вибровозбудителя.

Вибровозбудитель гидравлический поршневой – поршневой вибровозбудитель, у которого поршень приводится в движение давлением жидкости, подаваемой в цилиндр.

Вибровозбудитель паровой поршневой – поршневой вибровозбудитель, у которого поршень приводится в движение давлением пара, подаваемого в цилиндр.

Виброгрейфер – устройство для разработки грунта в полости обсадных труб, при бурении скважин и т. д., включающее вибровозбудитель и открытый снизу грунтозаборник с ячейками в нижней части.

Виброгрохот – грохот, работающий под действием вибрации. По способу сообщения ситам вибрации различают виброгрохоты инерционные, электромагнитные, эксцентриковые. Рабочие органы виброгрохота – одно или несколько сит или решет, жестко укрепленных в подвижном коробе, установленном или подвешенном на рессорах или пружинах.

Виброкаток – самоходная или прицепная машина для вибрационного уплотнения грунтов и строительных материалов (одно- и двухвальцовая).

Виброметр – прибор для измерения параметров вибрации.

Виброплита – рабочий орган вибрационных уплотняющих машин или самостоятельная вибрационная установка для уплотнения несвязных грунтов, гравийно-щебеночных и др. материалов. Наиболее распространены самопередвигающиеся виброплиты с приводом от двигателя внутреннего сгорания.

Виброплощадка – стационарная вибрационная установка для уплотнения бетонной смеси. Служит обычно для изготовления сборных железобетонных конструкций. Различают виброплощадки малой (0,25–1 т), средней (1–5 т) и большой (5–20 т) грузоподъемности.

Вибропогружатель – электросиловая машина, предназначенная для погружения свай в водонасыщенные и песчаные грунты. Вибропогружатель можно использовать в комплекте с копром или краном, имеющим направляющую стрелу.

Виброрейка – агрегат для вибрационного уплотнения бетонной смеси и отделки поверхности уложенного слоя.

Виброштамповка – механизированный способ формирования сборных железобетонных конструкций и изделий сложного профиля (ребристые плиты, оболочки, лестничные марши и т. п.); основан на принципе одновременного воздействия на бетонную смесь вибрации и нагрузки (давления) от штампа.

Винтовой конвейер, шнек (нем. Schnecke – улитка) – конвейер для непрерывного транспортирования насыпных грузов в горизонтальной плоскости и

с наклоном до 20°. Рабочий орган конвейера – винт, размещенный в желобе. Перемещение груза вдоль желоба происходит при вращении винта. Винтовой конвейер используется для транспортирования пылящих, токсичных и горячих материалов в промышленности строительных материалов (цемент и пр.) и др.

Воздухонагреватель – теплообменный аппарат для нагревания, проходящего через него воздуха. Применяется в системах приточной вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования воздуха. Воздухонагреватели различаются по виду теплоносителя: водяные, паровые и др.

Вышка строительная – передвижная конструкция на самоходном шасси, используемая для выполнения кратковременных работ на высоте силами одного-двух рабочих. Вышка строительная, смонтированная на автомобильном шасси, представляет собой полноповоротный подъемник с гидравлическим приводом. Грузоподъемность вышек строительных – 250 кг, наибольшая высота подъема – 18–22 м, наибольший вылет стрелы – 8 и 9,7 м.

Газоанализатор – прибор для определения качественного и количественного состава газовой смеси. Газоанализаторы бывают химические, термохимические, термокондуктометрические, электрохимические, денсиметрические, магнитные, оптические и радиоактивные. В строительстве и стройиндустрии применяются органами санитарного надзора для контроля состава воздушной среды в рабочей зоне предприятий.

Газопровод магистральный – сооружение для транспортирования горючих газов от места их добычи (или производства) к пунктам потребления. По способу прокладки различают газопроводы подземные, наземные, в насыпи, по

железобетонным или металлическим эстакадам или по дну водоемов (дюкеры). Оптимальные параметры газопроводов: рабочее давление – 5,5 МПа; степень повышения давления, обеспечиваемая компрессорной станцией, составляет 1,4–1,5 раза; расстояние между соседними компрессорными станциями – около 100–120 км.

В конечном пункте магистрального газопровода расположены газораспределительные станции, на которых давление понижается до уровня, необходимого для снабжения потребителей.

Гак (от гол. haak) – стальной кованый крюк для подъема грузов, закрепления цепей, тросов и др.

Гарантийный срок – это срок, в течение которого поставщик оборудования гарантирует доброкачественность поставляемых изделий при надлежащем хранении и эксплуатации в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя и обязан безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять продукцию, за исключением случаев, когда дефекты образовались не по его вине.

Гидравлическое испытание – испытание пароводяной арматуры, трубопроводов, емкостей, аппаратуры, оборудования или отдельных его частей путем наполнения их жидкостью (водой, незамерзающей смесью и др.) с последующим созданием пробного давления, превышающего рабочее в размерах, предусмотренных в соответствующих главах 3-й части СНиП и ТУ.

Гидромонитор (гидро и англ. monitor – водомет) – аппарат для создания мощных водяных струй с целью разрушения и перемещения горных пород. Впервые применен в России на золотых приисках Урала (1830 г.). Наиболее распространены гидромониторы в гидротехническом и промышленном строительстве.

Гравиемойка – агрегат для мойки гравийного и гравийно-песчаного минерального материала.

Грейдер (англ. grader от grade – ровнять, разравнивать) – колесная землеройно-транспортная машина с регулируемым отвалом. В отличие от бульдозерного грейдерный отвал размещается в средней части машины между передней и задней осями. Грейдер работает в прицепе и полуприцепе к трактору. По сравнению с автогрейдером грейдер менее маневрен и имеет меньшую производительность при одинаковой мощности двигателя. Грейдеры применяются в условиях бездорожья, когда использование автогрейдеров затруднено.

Грейдер-элеватор – землеройно-транспортная машина, сочетающая в себе дисковый или полукруглый нож и ленточный конвейер для удаления грунта из зоны разработки. Область применения – разработка грунтов I–III групп и отсыпка их в дорожные насыпи, отвалы и в транспортные средства. Эффективность

работы грейдер-элеватора обеспечивается при протяженности рабочего хода не менее 200 м. Их не применяют на мокрых грунтах и в грунтах с каменистыми включениями размером свыше 150 мм.

Грейфер (нем. Greifer от greifen – хватать) – грузозахватное приспособление подъемного механизма с самозакрывающимися челюстями (створами) для насыпных материалов, бревен, труб, металлолома и др. Вместимость – 0,35–10 м³, грузоподъемность до 20 т.

Грохот – агрегат с ситами для отсева минеральных материалов на фракции по размеру их зерен.

Грузозахватное приспособление – устройство или механизм грузоподъемной машины для захвата, перемещения и разгрузки различных грузов. Грузозахватные приспособления навешиваются на рабочий орган грузоподъемной машины. Различают грузозахватные приспособления для штучных грузов – скобы, траверсы, клещи; для насыпных – грейферы, ковшы, кубели; для наливных – бадьи, специальные емкости. Разновидности грузозахватных приспособлений – подъемные электромагниты, вакуумные грузозахваты, автостропы и т. п.

Грунтосмеситель – машина (стационарная или самоходная) для укрепления грунтов вяжущими материалами.

Грязевый насос – устройство всасывающе-нагнетательного действия, предназначенное для откачивания загрязненной воды из канав, котлованов, зумпфов с температурой 35–95 °С и содержанием механических примесей (песка, глины и др. включений) с максимальным размером частиц 6–8 мм до 10 % массы. Грязевой насос состоит из корпуса цилиндрической формы, встроенного электродвигателя в герметичном исполнении, насосной ступени, рабочего колеса, сетки, патрубка, питающего кабеля с автоматическим пускателем. Грязевые насосы имеют подачу (производительность) 10, 25, 40 и 53 м³/ч и напор 10, 18, 20 м.

Гудронатор – машина для равномерного распределения битумов и дегтей по обрабатываемой полосе дорожного полотна. Различают ручные гудронаторы – для работ по ремонту дорожных покрытий; автогудронаторы; прицепные распределители битума (при распределении большого объема материала).

Гусёк (клюв, хобот) – часть шарнирносочлененной стрелы подъемного крана, увеличивающий радиус действия крана. На свободном конце гуська укрепляют блок для грузонесущего каната.

Дезинтегратор – агрегат для тонкого измельчения минеральных материалов в рабочей среде (жидкости).

Деформация (от лат. deformatio – искажение) – изменение взаимного расположения точек твердого тела, при котором меняется расстояние между ними, в результате внешних воздействий. Деформация называется упругой, если она исчезает после удаления воздействия, и пластической, если она полностью

не исчезает. Наиболее простые виды деформаций – растяжение, сжатие, изгиб, кручение.

Динамика сооружений – наука о колебаниях сооружений, вызываемых динамическими нагрузками, методах расчета таких сооружений и способах уменьшения колебаний; раздел строительной механики.

Динамическая нагрузка (строительная механика) – нагрузка, для которой характерно быстрое изменение во времени ее значения и направления (например, под действием ветра). Вызывает в элементах конструкции значительные силы инерции.

Диспергатор – устройство для тонкого измельчения какого-либо материала в окружающей среде и получения однородной смеси, например эмульсии для смазки форм и поверхностей опалубки, препятствующей прилипанию бетона к опалубке при бетонировании конструкций. Для приготовления смазок применяют смесители с ультразвуковым диспергатором и механическим перемешиванием.

Дозатор – устройство для автоматического отмеривания (дозирования) заданной массы (или объема) жидких или сыпучих материалов. Различают дозаторы объемные, весовые; периодического и непрерывного действия.

Долото – 1) ручной или машинный деревообрабатывающий инструмент (резец) для выдалбливания отверстий, гнезд, пазов и т. п.; 2) основной элемент бурового инструмента; служит для механического разрушения горных пород на забое буровой скважины в процессе ее проходки.

Домкрат (гол. dommekracht) – стационарный, переносный или передвижной механизм для подъема грузов на небольшую высоту (обычно до 2 м). Домкраты бывают реечные, винтовые, пневматические, гидравлические. Грузоподъемность домкратов от нескольких килограммов до сотен тонн. Применяются при ремонтно-строительных и монтажных работах.

Дорожная одежда – многослойная конструкция проезжей части дороги, передающая нагрузку от транспортных средств на поверхность земляного полотна. Различают нежесткую дорожную одежду, отдельные слои которой обладают малым сопротивлением изгибу; полужесткую, покрытие которой (или хотя бы верхний слой основания) обладает заметным сопротивлением изгибу; упругожесткую, обладающую значительным сопротивлением изгибу при всех степенях влажности грунта.

Драглайн (англ. dragline) – одноковшовый экскаватор с гибкой канатной связью стрелы и ковша. Длина стрелы достигает 100 м, емкость ковша – 80 м³. Применяется на карьерах и в мелиоративном строительстве.

Дробилка – агрегат механического действия для дробления кусков каменного материала; по типу рабочего органа – валковая, щековая, конусная, молотковая, роторная, инерционная.

Желонка – инструмент, применяемый при бурении и эксплуатации скважин,

для подъема на поверхность жидкости, песка, буровой грязи. Желонки бывают буровые, поршневые, грейферные, пневматические.

Завод асфальтобетонный (АБЗ) – производственное предприятие по приготовлению асфальтобетонной смеси.

Завод цементобетонный (ЦБЗ), завод бетонный – производственное предприятие по приготовлению цементобетонной (бетонной) смеси.

Заливщик швов и трещин – машина или комплекс агрегатов для выполнения работ по очистке, просушке, грунтовке и заполнению пазов деформационных швов и трещин в покрытии герметиком (мастикой).

Землеройная машина – общее название машин для разработки грунтов.

Землеройно-транспортная машина – общее название машин для землеройно-транспортных работ.

Землеройно-фрезерная машина – машина землеройно-транспортная с фрезерным режущим рабочим органом.

Землесосный снаряд (землесос) – судно технического флота, всасывающее грунт (песок) из-под воды в виде гидросмеси (пульпы) и транспортирующее его в отвал. Земснаряд имеет механический рыхлитель (фрезу), соединенную при помощи полиспаста с поддерживающей стрелой.

Землечерпальный снаряд – плавучая землеройная машина с черпаковым устройством для извлечения грунта из-под воды; один из типов судов технического флота. Рабочий орган одночерпаковых землечерпательных снарядов – ковш, подобный экскаваторному (штанговый снаряд), или грейфер (грейферный снаряд) многочерпаковых землечерпательных снарядов – ряд ковшей, соединенных в виде замкнутой цепи. Из ковшей грунт вываливается через лотки в трюм грунтоотвозной шаланды или же подается для отвода смеси с водой на свалку по лотку (кулуару) или трубопроводу. Землечерпальные снаряды применяют для дноуглубительных работ, устройства подводных котлованов, возведения дамб, насыпей.

Измельчитель древесных отходов – агрегат для измельчения путем фрезерования и дробления древесных отходов.

Измельчитель пней – агрегат для измельчения путем фрезерования и дробления пней деревьев.

Кабелеукладчик – буксируемый или самодвижущийся механизм для прокладки подземных и подводных (через реки, озера) кабелей. Кабелеукладчик образует в земле щели или траншеи с одновременной укладкой в них кабелей. Различают кабелеукладчики ножевые, расклинивающие, оттаивающие рыхлые грунты или дно неглубокого водоема без выемки грунта, и роторные. Основной рабочий орган – диск (колесо с режущими зубьями), производящий разрушение и выемку оттаявшего и мерзлого рыхлого грунта.

Калевка – фигурный профиль бруска или доски. Калевкой (калевочником)

называют также рубанок с фигурным резцом для получения калевки.

Калорифер (от лат. calor – тепло, жар и fero – несу) – прибор для нагревания воздуха в системах воздушного отопления, вентиляции и сушки. Калориферы, в которых воздух нагревается паром или водой, бывают пластинчатые, спирально-ребристые и др. Применяются также электрические и огневоздушные калориферы.

Камера пылеоседания – агрегат для осаждения пыли из отходящих газов сушильного барабана за счет резкого снижения скорости их движения.

Камнерезная машина – машина для выпиливания из массива горных пород штучного стенового камня, а также блоков-заготовок, используемых для распиловки на облицовочные плиты и архитектурно-строительные изделия. Режущим органом камнерезной машины могут быть дисковые, канатные или цепные пилы, кольцевые фрезы, цепные и штанговые бары, оснащенные твердосплавными зубками.

Канат – гибкое изделие из стальных, синтетических или растительных (пеньковых, хлопчатобумажных) волокон. Различают канаты крученые (витые), невитые, плетеные.

Канат страховочный – устройство, предназначенное для закрепления работающих карабином предохранительного пояса при выполнении трудовых операций на высоте с целью предотвращения их падения при отсутствии защитных ограждений. Диаметр каната от 8,8 до 11 мм; закрепляют его на высоте до 1,2 м от ступней ног.

Каток дорожный – прицепная или самоходная машина для уплотнения грунтов, дорожных оснований и покрытий стальными вальцами (гладкими, решетчатыми, с кулачками) или опорными пневмоколесами. Распространены виброкатки, в которых, кроме статического действия собственного веса, используется уплотняющее действие вибрации. Масса катков дорожных – 0,5–50 т, рабочая скорость – 1–8 км/ч.

Кирковщик – машина или агрегат для разрушения верхнего слоя покрытия при ремонте.

Классификатор – агрегат для обогащения (классификации) минеральных материалов по прочности, объемному весу и форме зерен.

Клупп (нем. Kluppe) – инструмент для нарезания наружной резьбы на металлических изделиях. Изготавливается в виде планки с рукоятками, в которой закреплена режущая часть инструмента (плашка).

Ковшовый элеватор – машина непрерывного действия для подъема сыпучих грузов в ковшах, прикрепленных к движущейся ленте (ленточные элеваторы) или цепи (цепные элеваторы). Вместимость ковшей от 1 до 130 л, высота подъема до 30 м.

Комплексная механизация – выполнение производственных и

транспортных процессов с помощью комплектов машин, взаимно увязанных по производительности.

Компрйссор (от лат. *compressus* – сжимание) – агрегат для получения сжатого воздуха.

Компрессорная станция – машина для получения сжатого воздуха. С целью обеспечения постоянного давления в воздушной сети, смягчения толчков сжатого воздуха, улавливания воды и масла из сжатого воздуха и создания некоторого запаса компрессорные станции оборудуют воздухохранилищами (ресиверами).

Конвейер ленточный – транспортное устройство непрерывного действия для транспортирования сыпучих материалов и мелкоштучных грузов массой до 5 кг. Высота транспортирования для ленточных конвейеров с гладкой лентой – 2,4–7,3 м, с ребристой – 3,7–11,8 м.

Контейнер (англ. *container* от *contain* – помещать) – съемное приспособление в виде стандартной емкости, служащее для перевозки грузов различными видами транспорта без перегрузки находящихся в нем грузов до склада получателя. Приспособлен для механизированной погрузки, выгрузки и перегрузки из одного вида транспорта в другой. Применение контейнеров ускоряет оборот транспортных средств, улучшает сохранность грузов, уменьшает транспортные издержки. По назначению контейнеры делятся на универсальные, специализированные и специальные. Выпускаются контейнеры, рассчитанные на перевозку 1,25; 2,5; 5; 10; 20; 30 т груза.

Контейнеровоз – специализированный полуприцеп для перевозки грузов в контейнерах по автомобильным дорогам. Контейнер имеет низко расположенную раму для обеспечения устойчивости при перевозке контейнеров и приспособления для их закрепления. Погрузка и выгрузка контейнеров осуществляется подъемным краном, автопогрузчиком или грузоподъемным механизмом, смонтированным на транспортном средстве.

Копёр свайный (польск. *karer* от нем. *Kbpf* – голова бруса) – специализированная строительная машина для поддержания сваепогружающего оборудования и направления сваи при ее погружении в грунт. Различают свайные копры самоходные, рельсовые, навесные, мостовые и специальные.

Котел битумный – агрегат для разогрева до рабочей температуры.

Котлованокопатель – землеройная машина для рытья котлованов под опоры линий электропередач, связи, контактной сети. Котлованокопатель с многоковшовым баром разрабатывает котлованы размером 66 90 см, глубиной до 4 м (производительность 6 котлованов в 1 ч). Буровой котлованокопатель разрабатывает круглые котлованы диам. 50–80 см, глуб. до 4,8 м.

Котлы – сосуды, работающие под давлением и предназначенные для производства пара или горячей воды, идущих на производственные нужды или отопление помещений. Типы котлов – паровые, водогрейные, утилизаторы и

бойлеры. Паровые и водогрейные котлы служат для получения соответственно пара и горячей воды, утилизаторы – пара и нагретой воды. В качестве источника теплоты в утилизаторах используют высокотемпературные газы технологических установок. Котел-бойлер представляет собой паровой котел, в паровом пространстве которого помещено устройство для нагревания воды вне самого котла, а также паровой котел, в естественную циркуляцию которого включен отдельно установленный бойлер.

Кууши – деталь такелажного грузозахватного приспособления, устанавливаемая в петле троса и предохраняющая его от истирания крюком и перелома. Коуши предназначены для стальных канатов подъемно-транспортных устройств, выбираются по диаметру каната.

Кухер – машина для перевозки литого асфальта с перемешиванием.

Коэффициент внутрисменного использования рабочего времени машин – отношение полезного времени работы машины (время чистой работы плюс технологические перерывы в работе) в течение смены к общей установленной продолжительности смены.

Коэффициент интенсивности загрузки строительных машин и оборудования – отношение фактически выработанного количества продукции в единицу времени к максимально возможному.

Коэффициент использования грузоподъемности – коэффициент, который отражает степень загрузки транспортных средств, определяется отношением массы перевозимого груза за одну поездку к номинальной грузоподъемности машины в данных условиях.

Коэффициент использования календарного времени – отношение числа часов работы одной среднесписочной машины к продолжительности соответствующего календарного периода в часах.

Коэффициент использования машин по времени – коэффициент, который характеризует продолжительность использования машин на объекте по прямому назначению и определяется исходя из количества фактически отработанных машино-часов одной среднесписочной машиной за плановый календарный период, коэффициента сменности, средней продолжительности смены и числа календарных дней в плановом периоде.

Коэффициент использования мощности – отношение объема продукции, произведенной за определенное время, к мощности предприятия, машины или механизма, определенной за тот же период.

Коэффициент сменности – показатель количественной оценки использования машин в течение суток. Представляет собой отношение среднего фактического времени работы машины за сутки к сменному фонду времени.

Коэффициент технической готовности парка машин – отношение числа машин, находящихся в работоспособном состоянии, к общему числу машин в

хозяйстве.

Кран – машина для подъема штучных грузов; по типу ходовой части различают кран автомобильный, пневмоколесный, гусеничный, рельсовый.

Кран автомобильный – мобильная грузоподъемная и монтажная машина циклического действия. Характерное отличие автомобильного крана от других стреловых и башенно-стреловых кранов в том, что автомобильный кран содержит две кабины управления: одну – автомобилем, другую – крановыми операциями. Наибольшая грузоподъемность кранов на выносных опорах – 4; 6,3; 10 и 16 т.

Кран башенный – машина циклического действия для подъема и перемещения в пространстве грузов при подаче их к рабочим местам и монтаже. Краны башенные классифицируют по конструкции – краны с поворотной платформой и неповоротной башней; по возможности перемещения – передвижные, приставные, стационарные и самоподъемные; по типу ходового устройства – рельсовые, автомобильные, гусеничные, пневмоколесные; по способу изменения вылета и типу стрелы – с подъемной, балочной стрелами, с грузовой тележкой.

Башенные краны при числе вставок от 1 до 3 или без вставки применяют на работах нулевого цикла.

Кран башенный приставной – монтажная машина, предназначенная для строительства зданий и сооружений высотой до 110–150 м. Представляет собой стационарную машину в виде башни с поворотным оголовком, противовесной консолью с балластом, стрелой с грузовой кареткой, крюковой подвеской, унифицированными механизмами и приборами безопасности. Нижняя секция башни закреплена анкерными болтами на монолитном фундаменте. До высоты подъема 37,5 м кран может работать свободно стоящим; при дальнейшем наращивании башни кран крепят к строящемуся зданию закладными рамами, монтируемыми в стыке между секциями башни при ее наращивании с помощью монтажной стойки решетчатой конструкции с укрепленной на ней лебедкой и механизмов крана.

Кран гусеничный – самоходная грузоподъемная и монтажная машина циклического действия для выполнения больших объемов работ в промышленном строительстве. Отличительными особенностями гусеничного крана являются гусеничный ход и наличие одной кабины, из которой управляют перемещением крана и крановыми операциями. Грузоподъемность кранов гусеничных от 6,3 до 250 т, длина основных стрел от 6 до 20 м. Все гусеничные краны имеют башенно-стреловое оборудование. Среднее давление на грунт при перемещении и работе крана не превышает 0,2 МПа, что в 2–2,5 раза меньше, чем у пневмоколесных кранов.

Кран кабельный – подъемно-транспортная машина, представляющая собой однопролетную канатную дорогу, имеющая две опорные башни и несущая канат, по которому перемещается грузовая тележка. Кабельные краны часто имеют

стационарные и передвижные башни с перемещением их параллельно или по кольцевой траектории синхронно. Концевые секции башни крана выполняются жесткими или качающимися. Грузоподъемность кабельных кранов более 50 т, величина пролета – до 1 км.

Кран козловой – грузоподъемная машина с передвижным пролетным строением на высоких опорах, каждая из которых через ходовые колеса или колесные тележки опирается на наземный крановый рельс. Мост может иметь одну или две консоли для увеличения обслуживаемой зоны. Пролеты кранов общего назначения – 4–40 м, иногда до 170 м. Грузоподъемность козловых кранов – 3,2–50 т, иногда до 800 т, высота подъема груза – 7,1–10 м.

Кран консольный – подъемный кран с неповоротной или поворотной консольной фермой, предназначенный для перемещения грузов в вертикальном или горизонтальном направлениях. У консольного крана с неповоротной фермой грузовая тележка передвигается по консоли, подкрановый путь не занимает площади цеха (площадки). К консольным кранам с поворотной фермой относятся кран-укосина, велосипедный кран, мачтовый кран, кран на колонне и др.

Кран мачтово-козловой – грузоподъемная машина для монтажа громоздких конструкций, укрупненных блоков, технологических аппаратов значительной массы и больших габаритов. Состоит из решетчатой мачты и шарнирно соединенной с ней стрелы, оборудован несколькими лебедками. Башня раскрепляется вантами или жесткими подкосами. Стрела вантовых кранов выполняется на

15–30 % короче мачты для обеспечения ее свободного прохождения под вантами. У жестконогих кранов стрела длиннее мачты в 1,5–2 раза, угол поворота стрелы 150°. Грузоподъемность мачтово-стреловых кранов до 15 т и более.

Кран монтажный специальный (башенного типа) – передвижная рельсовая машина с поворотной башней, нижним противовесом и балочной стрелой с грузовой тележкой. Отличительной особенностью этого крана является навеска стрелы и кабины машиниста на подвижную вдоль башни обойму, которая может устанавливаться на различной высоте. Применяются краны с таким оборудованием преимущественно на монтаже крупнопанельных зданий. Грузоподъемность крана – 6,8–12,5 т; высота подъема крюка до 56 м, вылет стрелы – 7–28 м. Кран оснащен системой для предотвращения раскачивания и повышения точности монтажа сборных элементов.

Кран пневмоколесный – мобильная монтажная машина циклического действия с приводом от дизеля для возведения зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Кран имеет специальное пневмоколесное шасси и одну кабину для управления передвижением и крановыми операциями. От автомобильного крана отличается ходовой частью, двигателем и общей компоновкой. Транспортная скорость – 10–25 км/ч. С объекта

на объект кран транспортируется в прицепе автотягачом. Грузоподъемность пневмоколесных кранов от 16, 25, 40, 63 и 100 т.

Кран стреловой легкий – грузоподъемная машина циклического действия, предназначенная для подъема и перемещения грузов на значительные расстояния в пространстве. Различают легкие стреловые краны: «в окно», переносные, крышевые, мелкоразборные, строительные полноповоротные.

Легкий стреловой кран «в окно» предназначен для подъема грузов и подачи их в оконный проем при отделочных работах. Состоит из тельфера, передвигающегося на балке с ограничительными упорами, телескопических раскосов и струбцин для закрепления крана в оконном проеме.

Переносной легкий стреловой кран состоит из тельферной балки, которая закрепляется в оконном проеме четырьмя телескопическими раскосами и тремя струбцинами. На балке подвешена тележка с крюковой подвеской, снабженной однобарабанной лебедкой. Тележка имеет рукоятку для передвижения ее по балке вручную.

Легкие стреловые крышевые краны предназначены для вертикального транспортирования материалов при устройстве кровли. Кран этого типа представляет собой разборную рамную конструкцию с консольно выступающим монорельсом, по которому перемещается каретка с грузовой обоймой. Крышевой кран состоит из двух стоек, монорельса, грузовой каретки, лебедки, противовеса и электрооборудования; устанавливается на крыше здания.

Мелкоразборный кран предназначен для работ при возведении зданий повышенной этажности; устанавливается на крыше зданий и принимает грузы через лифтовые шахты или по фасаду и внутри здания.

Строительный полноповоротный легкий стреловой кран используется при возведении зданий повышенной этажности.

Кран тракторный – грузоподъемная машина для работы в условиях бездорожья. Наибольшее распространение получили тракторные краны с боковой стрелой (краны-трубоукладчики) грузоподъемностью от 3 до 90 т.

Кран-балка (от гол. kranbalk) – разновидность подъемного крана мостового типа, у которого тельфер или ручная таль передвигаются по ездовой балке с колесами. Грузоподъемность до 5 т.

Кран-укосина – простейший подъемный кран, у которого треугольный кронштейн-укосина с блоками закрепляется на колонне, стене и т. п. Через блоки пропускается канат подъемной лебедки. Грузоподъемность до 5 т.

Кран-штабелёр – подъемный кран со сменным оборудованием для штабелирования грузов (пакетов, тюков, лесоматериалов и др.). Грузоподъемность до

6 т, высота подъема до 10 м.

Краскопульт – аппарат для нанесения окрасочных составов распылением.

Краскопульты подразделяются на пневматические, работающие от переносных или передвижных компрессоров с подачей окрасочных составов (масляных, перхлорвиниловых и др.) из стаканов или красконагнетательных баков; кинетические, работающие от электрокраскопультов, выполняющих роль жидкостных насосов (для водно-меловых и водно-известковых составов); механические, питающиеся от электрической сети переменного однофазного тока.

Краскопульты ручного действия выполнены в виде цилиндрического корпуса, в котором смонтирован насос плунжерного типа. К основанию корпуса присоединены два рукава: всасывающий с фильтром и напорный с малярной удочкой.

Краскораспылитель – ручной инструмент, выполненный в виде пистолета и предназначенный для окраски поверхностей путем распыления лакокрасочных и шпатлевочных составов сжатым воздухом.

Краскотерка – машина для перетирания материалов, используемых при малярных работах. Краскотерки бывают вальцовые, жерновые и дисковые. Производительность вальцовых краскотерок – 400–1000 кг/ч, жерновых – 100–400 кг/ч.

Кусторез – навесное тракторное орудие для срезания кустарников и мелколесья (со стволами диаметром до 20 см). Кусторезы могут иметь пассивные и активные рабочие органы. Пассивные рабочие органы – горизонтальные ножи, установленные под углом 28–32 ° к направлению движения, и двусторонний клин, отодвигающий подрезанные стволы. Активные рабочие органы – дисковые фрезы со съёмными зубьями, режущие барабаны с ножами, дисковые пилы. Кусторезы агрегатируются с мощными гусеничными тракторами.

Кубель (от нем. Kubel – чан, бадья, черпак) – грузозахватное устройство для перемещения сыпучих грузов; сосуд с механической выгрузкой, происходящей при его опрокидывании либо раскрытии стенок или днища.

Лебедка – машина для подъема или перемещения грузов канатом, навиваемым на барабан – составная часть строительных кранов, экскаваторов, подъемников и т. п. Различают лебедки стационарные и передвижные, с ручным приводом или от двигателя. Основные эксплуатационные параметры лебедок – тяговое усилие на последнем слое навивки, скорость наматывания каната на барабан

(м/мин), канатоемкость (длина каната, наматываемого на барабан, м).

Лебедка стреловая – устройство для подъема стрелы грузоподъемной машины или экскаватора; всегда находится под нагрузкой и удерживает стрелу на весу.

Леса строительные – вспомогательные временные устройства для размещения рабочих и строительных материалов при строительных и ремонтно-

строительных работах. Строительные леса бывают стоечные, лестничные, подвесные, передвижные, самоходные и др.

Лопата экскаваторная обратная – сменное рабочее оборудование экскаватора для разработки грунта ниже уровня стоянки машины при рытье котлованов, траншей и др. земляных сооружений. Работает движением ковша в направлении от забоя к машине (на себя). Основными узлами обратной лопаты являются стрела, рукоять, ковш и гидроцилиндры подъема стрелы, поворота рукояти и ковша. Применяются ковши обратных лопат с зубьями и со сплошной режущей кромкой. Вместимость ковшей обратных лопат – 0,15–1,6 м³, наибольшая глубина копания – 6,7 м, наибольший радиус копания – 10,2 м, наибольшая высота выгрузки – 6,2 м.

Лопата экскаваторная прямая – сменное рабочее оборудование экскаватора, предназначенное для разработки грунта выше уровня стоянки машины при рытье котлованов, а также для погрузки грунта и дробленых скальных пород. Работает движение ковша в направлении от машины в сторону забоя (от себя). Ковш оборудуется открывающимся днищем, может быть как неповоротной, так и поворотной конструкции. Основные характеристики прямых лопат – вместимость ковшей – 0,15–1,25 м³ (у карьерных экскаваторов более 4 м³), наибольшая высота копания – 10 м, наибольший радиус копания – 9 м, наибольшая высота выгрузки – 5–6 м.

Люлька для строительно-монтажных работ – конструкция в виде передвигаемой в вертикальной плоскости рабочей площадки, закрепленной на гибкой подвеске к конструкции на верхней отметке. Имеет следующие параметры: грузоподъемность 120, 300 и 500 кг; вместимость 1, 2 и 4 чел. В комплект люлек входят консоли с пригрузами, грузовой канат с пригрузами, канат ловителя с пригрузами, электрокабель.

Малая механизация – средства и вспомогательное оборудование, предназначенные для сокращения затрат ручного труда и механизации трудоемких процессов. По функциональному назначению средства малой механизации подразделяются на средства подмащивания, грузозахватные приспособления, контейнеры и пакеты, емкости, внутрипостроечный транспорт, вспомогательные средства для улучшения условий труда, средства малой механизации по видам работ.

Мачта – сооружение из опирающегося на фундамент ствола (металлического, железобетонного, деревянного) и поддерживающих его наклонных оттяжек (обычно стальных канатов), закрепленных на анкерах. Применяются, например, как опоры для радио- и телевизионных антенн.

Мачтовый кран – стреловой стационарный подъемный кран с независимым расположением металлоконструкции (мачты с шарнирно соединенной с ней стрелой) и механизмов (лебедок). Различают жестконое (мачта неподвижна)

и вантовые (мачта вращается в опорах, одна из которых удерживается вантами) мачтовые краны. Грузоподъемность – 5–40 т. Используются в основном при монтажных работах.

Машина ббровая – машина, предназначенная для нарезки щелей в мерзлом грунте, покрытии дорог и др. Представляет собой базовую машину (гусеничный трактор мощностью 80–100 кВт, траншейный экскаватор и др.) с навесным рабочим органом – баром длиной 2–2,8 м. Бар – это врубная бесконечная цепь с закрепленными на ней резцами из твердого сплава. Баровой машиной прорезают щели шириной 0,14 м и глубиной 1,3–1,7 м.

Машина бетонорйзная – специализированное устройство для резки бетонных и каменных материалов на цементной основе, а также борозд для электрических и санитарно-технических коммуникаций. Представляет собой самоходное шасси на обрешиненных колесах, на платформе которого установлен вал с алмазным кругом, приводимым во вращение электродвигателем с помощью клиноременной передачи. Максимальная глубина среза отрезным кругом диаметром 800 мм до 300 мм; производительность по бетону до 350 см/мин.

Машина бурильная – машина, предназначенная для образования выемок круглого очертания под опоры ЛЭП, сваи, колонны и т. п. Наибольшее применение в строительстве имеют бурильные машины на пневмоколесном шасси и гусеничном ходу. Рабочий орган, мачта, механизмы подачи, трансмиссии и пульт управления размещены на специальной раме, установленной на автомобиле высокой проходимости или тракторе. Рабочим органом служит шнек с коронкой. Бурильная машина отрывает колодцы диаметром 0,8–2 м на глубину до 3,5 м. Применение бурильной машины с буром диаметром 2 м почти в 3 раза эффективнее использования одноковшового экскаватора.

Машина виброуплотняющая – машина для уплотнения грунтов с рабочими органами в виде виброплит.

Машина грунтосмесительная – самоходная машина для укрепления грунта вяжущими материалами.

Машина для гидропосева трав – машина для посева трав методом приготовления и нанесения на грунтовую поверхность смеси семян трав, воды, мульчи и эмульсии.

Машина для забивки стоек – машина для забивки в грунт стоек дорожных знаков и ограждений.

Машина для заглаживания бетонных поверхностей – ручная электрическая машина, предназначенная для заглаживания, выравнивания и затирки горизонтальных бетонных поверхностей, служащих основанием для полов. Перемещается по бетонной поверхности несколько раз по одному и тому же проходу с помощью рукоятки.

Машина для наклеивания рулонных материалов – машина для устройства

гидроизоляционного ковра на плоских кровлях (уклон до 6 %) промышленных зданий с допускаемой нагрузкой на перекрытие 0,05 МПа и выше. Состоит из ходового устройства, барабана для крепления рулона, электропривода, бака с мастикой, автоматической аппаратуры для контроля температурного режима, рулевого управления.

Машина для нанесения битумной мастики – специализированное устройство для выполнения гидроизоляционных и кровельных работ. Кроме основного назначения, используется также для транспортирования мастик по кровле и поддержания в них заданной температуры при устройстве гидроизоляционного ковра, парогидроизоляции и огрунтовки. Состоит из бака для мастики, нагревателей, насосной группы, удочки для распыления мастики, пульта управления; оборудована дополнительным бачком с дизельным топливом для промывки системы «насос – удочка».

Машина для очистки и перемотки рулонных материалов – специализированное устройство, состоящее из бункера с очистными барабанами, приемного вала и пылеулавливающего агрегата. Рулон материала надевают на ось, а его свободный конец подводят к очистному барабану. Протягивание рулона производится автоматически при помощи электродвигателя. Очищенный рулон накатывают на приемный вал. Пыль и посыпка попадают в нижнюю часть бункера и отсасываются пылеулавливающим агрегатом.

Машина для подогрева, перемешивания и транспортирования мастики – специализированное устройство, смонтированное на шасси двухосного тракторного прицепа и состоящее из бака, насосной станции, смесителя, закольцованного трубопровода, трансформатора, контрольно-регулирующей аппаратуры. В баке установлены девять нагревательных элементов и лопастной смеситель; насос, панель и бачок для дизельного топлива смонтированы отдельно. Секции мастикопровода и бак машины имеют теплоизоляцию.

Машина для приготовления и транспортирования жестких растворов – специализированное техническое средство, состоящее из кабины, приемного бункера, колеса-смесителя с приводом, пневматического оборудования, нагнетателя и пульта управления. Производительность машины – 3–4 м³/ч. Дальность подачи по горизонтали – 200 м, по вертикали – 30 м.

Машина для разделки трещин – машина с алмазным диском для образования паза в верхней части трещины в покрытии для ее герметизации.

Машина для разрушения плит бетонного покрытия – машина для разрушения на крупные блоки плит бетонного покрытия, используемого далее как основания.

Машина для сварки линолеума – ручная машина, предназначенная для сварки полотнищ поливинилхлоридного линолеума. Состоит из инфракрасного излучателя и самоходной каретки. Излучатель выполнен в виде утюжка, в котором

установлены две кварцевые инфракрасные лампы с отражателями. Нагретые до 140–150 °С кромки свариваемых полотнищ прижимаются одна к другой формирующей плитой, а сварной шов формируется с помощью специальной пяты. Перед сваркой на кромки полотнищ кладется целлофановая или фторопластовая лента.

В строительстве широкое применение нашел мобильный инфракрасный излучатель, обеспечивающий сварку поливинилхлоридного линолеума без использования присадочного материала.

Машина для срезки свай – специализированное устройство, предназначенное для оголения арматуры и срезки голов призматических железобетонных свай. Состоит из направляющей рамы, подвижной каретки с закрепленными в ней челюстями, гидроцилиндра и электродвигателя.

Машина для удаления воды с кровли – средство малой механизации, состоящее из электродвигателя, двухступенчатой воздухоудовки, бака для отбора воды, центробежного насоса для откачивания воды из бака и рукавов. В машине применены принцип вакуумного отсоса воды, приспособление для разделения воды и воздуха, поплавковый клапан. Производительность – 20 л/мин. Распространена конструкция машины, работающая на принципе удаления воды с кровли путем сушки основания. Наледь удаляется открытым пламенем, а сушка основания кровли осуществляется инфракрасным излучением.

Машина для ухода за бетоном – машина для распределения пленкообразующих жидкостей при уходе за свежесутоложенным бетоном.

Машина для ямочного ремонта горячей смесью – машина или комплекс агрегатов для перевозки смеси, подготовки карт ремонта, укладки и уплотнения асфальтобетонной смеси.

Машина для ямочного ремонта методом пневмонабрызга – машина для перевозки щебня и битумной эмульсии и выполнения работ по ремонту выбоин методом пневмонабрызга.

Машина дорожная – общее название машин для выполнения дорожных работ.

Машина дорожная комплексная или комбинированная (КДМ) – комплексная дорожная машина со сменными рабочими органами для содержания и ремонта автомобильных дорог.

Машина мозаично-шлифовальная – средство малой механизации, предназначенное для устройства пола из монолитного бетона. Служит для шлифования и полирования покрытий пола из обычного и декоративного бетона (мозаичного). Шлифование производится шестью трехгранными абразивами. В строительстве применяется мозаично-шлифовальная машина с рабочим органом, базирующимся на пневмоколесном тракторе.

Машина паркетострогальная – средство малой механизации, состоящее

из корпуса, ножевого барабана, ходовой части и механизма управления. Производительность – 15–20 м²/ч, ширина строгания – 275–310 мм, наибольшая толщина стружки – 3 мм.

Машина паркетшлифовальная – средство малой механизации, состоящее из корпуса, в котором установлен трехфазный асинхронный электродвигатель, узла управления, ходовой части, вентилятора с пылесборником и шлифовального барабана. Может обрабатывать поверхность пола в непосредственной близости от стены.

Машина трамбуемая – специализированная машина, предназначенная для уплотнения связных и глинистых грунтов, отсыпаемых слоями толщиной до 1–1,5 м. Промышленность выпускает трамбуемые машины для агрегатирования с гусеничными тракторами. Рабочим органом служат две плиты, подвешенные сзади трактора на подъемных канатах. Плиты поочередно поднимаются канатами и свободно падают на поверхность грунта, трамбуя его на полосе, равной по ширине захвату обеих плит. Размер плит в плане 1 1 м; масса плиты – 1,3 т, высота падения плит – 1,3 м, число ударов по одному месту от 3 до 6.

Машина штукатурно-затирочная – средство малой механизации, предназначенное для затирки и заглаживания слоя штукатурного раствора при отделочных работах. По типу приводов различают электрические и пневматические со встроенным в корпусе приводом и отдельным (с гибким валом), с одним или двумя затирочными дисками.

Машиноёмкость – один из показателей количественной оценки степени оснащения строительных организаций средствами механизации. Характеризуется стоимостью машин на 1 млн р. программы строительно-монтажных работ данной строительной организации.

Мельница – агрегат для помола минеральных материалов.

Механическая лопата – одноковшовый экскаватор с жесткой скользящей (прямая лопата) или с жесткой шарнирной (обратная лопата) связью ковша со стрелой.

Мобильная машина – машина на базе транспортного средства или имеющая возможность для перемещения своим ходом с одного рабочего места на другое.

Нивелир (фр. niveler от niveau – уровень) – оптико-механический инструмент для геометрического нивелирования, снабженный зрительной трубкой, вращающейся в горизонтальной плоскости, и чувствительным уровнем.

Нормокомплект – оптимальный набор средств механизации, инструментов, инвентаря, приспособлений, контрольно-измерительных приборов, используемый для производства определенного вида строительных и монтажных работ. Нормокомплект формируется с учетом численного и квалификационного состава бригады.

Оборудование (монтируемое и не требующее монтажа) – оборудование, учитываемое в сметах на строительство зданий и сооружений и предназначенное для обеспечения их функционирования в соответствии с проектом:

технологическое, энергетическое, подъемно-транспортное, насосно-компрессорное и др.;

приборы, средства контроля, автоматики, связи;

инженерное оборудование зданий и сооружений;

транспортные средства, включая принимаемые на баланс застройщика по проекту;

машины по уборке территорий цехов;

средства пожаротушения;

оборудование вычислительных центров, лабораторий, мастерских различного назначения, медицинских кабинетов;

оборудования для первоначального оснащения вновь вводимых в действие общежитий, объектов коммунального хозяйства, просвещения, культуры, здравоохранения, торговли.

Перфоратор (от лат. perforare – пробуривать) – машина ударного действия. Применяется для бурения шпуров (реже скважин). В строительстве применяются ручные и колонковые перфораторы. Их разновидностью являются колонково-телескопные для бурения шпуров снизу вверх. Производительность при бурении бетона коронкой диаметром 32 мм – 55 мм/мин; глубина бурения до 1 м.

Пескоструйный аппарат – аппарат для очистки металлических поверхностей перед окрашиванием фасадов зданий и т.д. струей сжатого воздуха с взвешенными в нем частицами песка.

Планировка – технологический процесс выравнивания слоя земляного полотна или дорожной одежды по отметкам или толщине слоя.

Пневмонагнетатель – аппарат, предназначенный для приема и транспортирования жестких цементно-песчаных растворов и бетонных смесей подвижностью 3–5 см с максимальной крупностью заполнителя 15–17 мм и расходом цемента не менее 400 кг/м³.

Погрузчик – самоходная машина, предназначенная в зависимости от вида сменного оборудования для погрузки сыпучих материалов, штучных грузов или тех и других. По принципу действия различают погрузчики непрерывного действия (многоковшовые) и циклического действия (со сменным рабочим оборудованием – ковшом, крюком, вилами). По виду ходового оборудования различают погрузчики на пневмоколесном и гусеничном ходу, по способу разгрузки – с фронтальной разгрузкой (ковш разгружается вперед по фронту со стороны черпания материала), задней разгрузкой, комбинированной разгрузкой, боковой разгрузкой и поворотом стрелы в плане на 90° в одну и другую стороны

либо без поворота стрелы и с опрокидыванием ковша на сторону.

Погрузчик одноковшовый – машина с ковшом для погрузки сыпучих материалов и подачи их в конусы складов.

Поддон для кирпича – площадка для формирования транспортных пакетов кирпича и керамических камней обычных и модульных размеров, механизированной вывозки пакетов из обжиговых печей, погрузки их в транспортное средство и выгрузки, транспортирования, складирования и подачи пакетов к месту работы каменщиков.

При подъеме поддонов с пакетами кирпича или камней к рабочему месту каменщика используют специальные подхват-футляры, исключающие возможность падения кирпича и камней.

Подмости – одноярусная свободно стоящая конструкция, предназначенная для выполнения работ; представляют собой переставные устройства, с помощью которых можно изменять уровень рабочего места при производстве каменных и др. работ.

Различают подмости инвентарные панельно-блочные, шарнирно-панельные и самоподъемные с механическим и гидравлическим приводами. За рубежом выпускаются подмости телескопического типа, которые снабжены пневмоколесным шасси с педальным приводом, что позволяет перемещаться в пределах делянки без опускания платформы и выхода рабочего.

Подъемник – грузоподъемная машина для вертикального или наклонного перемещения грузов или людей с одного уровня на другой в клетях, кабинах, ковшах или на платформах, подвешенных к канатам или цепям и перемещающихся по направляющим. Различаются шахтные, строительные, скиповые подъемники, лифты, фуникулёры и пр.

Подъемник скиповый – подъемно-транспортная машина, предназначенная для подъема (подачи) материалов с нижнего горизонта к верхнему при помощи ковша. Состоит из следующих основных узлов: нижней и верхней рам, ковша и подъемного устройства. Ковш подъемника движется по направляющим стойкам верхней рамы и подкосам нижней рамы на четырех роликах. Подъемное устройство состоит из лебедки с электродвигателем, блоков и стального каната. Подъем скиповый обеспечивает подъем материалов на высоту 6 м; объем ковша – 0,73 м³, грузоподъемность лебедки – 500 кг.

Подъемно-транспортные машины – машины для подъема и перемещения грузов, в том числе людей, на небольшие расстояния в пределах заводов, строительных площадок, портов, складов и т. п. Различают подъемно-транспортные машины периодического действия (грузоподъемные машины), непрерывного действия (конвейеры, элеваторы, эскалаторы), устройства наземного и подвешного транспорта (фуникулеры, канатные дороги), которые могут быть циклического и непрерывного действия.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ И ПРОЦЕССОВ

Ббрис (от нем. Abri – чертеж, план) – в геодезии схематический план, сделанный от руки, с обозначением данных полевых измерений, необходимых для построения точного плана или профиля.

Абсолютная влажность – количество водяного пара в граммах, содержащегося в 1 м³ воздуха.

Абсолютная высота точки земной поверхности (альтитуда) – расстояние (обычно в м) по вертикали от этой точки до среднего уровня поверхности океана. В России исчисляется от нуля футштока в Кронштадте.

Абсолютная температура – температура T , отсчитываемая от абсолютного нуля. Понятие абсолютного нуля было введено У. Томсаном (Кельвином), в связи с чем шкала абсолютной температуры называется шкалой Кельвина или термодинамической температурной шкалой. Значения абсолютной температуры связаны с температурой по шкале Цельсия (t °C) соотношением $t = T - 273,15$ K.

Аварийно-восстановительные работы – работы, проводимые в зданиях и инженерных сетях, пострадавших в результате стихийных бедствий (наводнения, землетрясения, оползни и др.), техногенных повреждений (пожары, взрывы и т. д.). Включают в себя локализацию небольших повреждений, ремонт и восстановление поврежденных зданий для временного использования, расчистку территорий и завалов, снос не подлежащих восстановлению зданий.

Аварийное состояние здания или сооружения – состояние здания или сооружения, при котором их дальнейшая эксплуатация должна быть незамедлительно прекращена из-за невозможности обеспечения ее безопасности.

Авария здания или сооружения – обрушение, повреждение здания или сооружения в целом, его части или отдельного конструктивного элемента, а также превышение ими предельно допустимых норм по безопасному ведению работ, повлекшее за собой приостановку строительства объекта или его части.

Авторский надзор – один из видов услуг по надзору автора проекта и других разработчиков проектной документации (физических и юридических лиц) за строительством, осуществляемый в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым строительно-монтажным работам на объекте. Необходимость проведения авторского надзора относится к компетенции заказчика и, как правило, устанавливается в задании на проектирование объекта.

При осуществлении авторского надзора за строительством объекта регулярно ведется журнал авторского надзора за строительством, который составляется проектировщиком и передается заказчику.

Журнал заполняется руководителем или специалистами, осуществляющими авторский надзор, заказчиком и уполномоченным лицом подрядчика.

После окончания строительства подрядчик передает журнал заказчику.

Каждое посещение объекта строительства специалистами регистрируется в журнале. Запись о проведенной работе по авторскому надзору удостоверяется подписями ответственных представителей заказчика и подрядчика. Запись выполняется также при отсутствии замечаний.

Адгезия (от лат. *adhaesio* – прилипание) – сцепление поверхностей разнородных тел. Достигается при нанесении гальванических и лакокрасочных покрытий, склеивании, сварке и др., а также при образовании поверхностных пленок (например, окисных, сульфидных). При взаимодействии молекул одного вещества с молекулами другого происходит сцепление краски с деревом, цемента – с кирпичом и др. На явлении сцепления поверхностей разнородных тел основано действие клеев.

Аккордная система оплаты труда (от ит. *accordo* – соглашение, договор) – оплата труда, при которой ее размер устанавливается исходя из действующих норм выработки (времени) и сдельных расценок не за отдельные операции, а за весь заданный комплекс работ.

Аккордное задание – форма планового задания бригаде (звеньям, рабочим) на объем работ, выдаваемого на основе калькуляций затрат труда и заработной платы и устанавливающего сроки выполнения аккордного задания. При выполнении аккордного задания в срок или досрочно с соблюдением требований по качеству работ бригаде (звену, рабочему) устанавливается премирование за сокращение нормативного времени. Размер премии дифференцирован в зависимости от процента сокращения нормативного времени и качества работы. Аккордное задание подписывается прорабом, мастером и бригадиром, имеет силу договора между администрацией и рабочими и не может быть изменено без согласия обеих сторон.

Аккордно-премиальная система оплаты труда – оплата труда, при которой к аккордному заработку добавляются премиальные выплаты за сокращение нормативного времени выполнения аккордного задания при соответствующем качестве работ. Задание бригаде выдается в форме наряда-задания, составляемого на основе калькуляций затрат труда и заработной платы.

Аккредитация (от лат. *accredere* – доверять) – официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия.

Акт о несчастном случае – юридический документ, оформляемый по форме Н-1 на несчастный случай, вызвавший у работника потерю трудоспособности не менее одного дня или необходимость перевода его на другую работу на один день и более в соответствии с медицинским заключением. Акт о несчастном

случае составляется в четырех экземплярах и направляется руководителю строительной организации для утверждения.

Руководитель организации в течение трех суток после окончания расследования утверждает акт о несчастном случае и направляет по одному экземпляру пострадавшему или лицу, представляющему его интересы; старшему прорабу; начальнику отдела охраны труда; техническому инспектору труда. В случае отказа администрации в составлении акта или несогласии пострадавшего с его содержанием конфликт в срок не более 7 дней с момента подачи заявления рассматривает профсоюзный комитет, решение которого является обязательным для исполнения администрацией строительной организации. Акт о несчастном случае является основным доказательством факта несчастного случая и основанием для возмещения ущерба и подлежит хранению в течение 45 лет.

Акт-допуск – нормативный документ по охране труда, дающий право на производство работ на территории действующего предприятия. Оформляется в трех экземплярах по установленной форме заказчиком и генподрядчиком с участием субподрядных организаций перед началом работ. Необходимость оформления акта-допуска вызвана наличием дополнительных, опасных и вредных факторов при выполнении работ на территории действующего предприятия (стесненность условий труда, производство работ вблизи действующих коммуникаций, взрыво- и пожароопасность производства, наличие мест с повышенными уровнями шума, вибрации, излучений и др.). В акте-допуске приводится подробный перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность труда, с указанием сроков их выполнения и исполнителей. Подписывают акт-допуск начальник участка и представитель генподрядчика.

Альфрейные работы – отделка поверхностей под дерево, декоративный камень и шелк, аэрографические отделки, постановка трафаретов, вытягивание филенок и др. Альфрейные отделки поверхностей производят в зданиях I класса по высококачественным малярным окраскам материалами, проверенными в лабораториях. Простейшие альфрейные отделки (вытягивание филенок, постановка трафаретов, накатывание рисунков валиками) допускается выполнять по простым и улучшенным окраскам.

Бнкерная плита – чугунная плита, закладываемая в основание фундамента и служащая для закрепления в нем анкерного болта.

Анкерный болт – болт, который закрепляется в фундаменте при помощи анкерной плиты.

Антикоррозионные покрытия (от анти... и лат. *corrosio* – разъедание) – тонкослойные покрытия на изделиях для защиты от коррозионного воздействия внешней среды и придания им декоративного вида. Различают антикоррозионные покрытия металлические (оцинковка, кадмирование, никелирование, хромирование, лужение, свинцевание, золочение и т. п.);

лакокрасочные; стеклоэмали; оксидные пленки (воронение, анодная обработка и т. п.); покрытие резиной (гуммирование); пластмассовые и битумные смазки.

Антипирены (от анти... и гр. pur – огонь) – вещества, понижающие горючесть древесины, тканей, пластмасс и других материалов органического происхождения. Применяются, например, в виде растворов, которыми пропитывают материал. Наиболее распространенные антипирены – фосфаты и сульфат аммония, бура, борная кислота, соединения сурьмы, хлорированные углеводороды.

Антисейсмическое (сейсмическое) строительство – строительство зданий и сооружений, способных противостоять сейсмическим воздействиям.

Антисептирование – обработка древесины химическими веществами, уничтожающими дереворазрушающие грибки, с целью предотвращения загнивания древесины. Используются водорастворимые и маслянистые антисептики (горяче-холодные ванны, длительное вымачивание и пропитка под давлением).

Водорастворимые антисептики (кремнефтористый и фтористый натрий, оксидифенолят и динитрофенолят натрия) легко проникают в древесину, но относительно быстро вымываются атмосферными осадками.

Маслянистые антисептики (креозотовое, антраценовое и сланцевое масла, торфяной креозот) предохраняют древесину от загнивания в течение 25–30 лет при обработке глубокой пропиткой под давлением.

Аппаратура и приборы контроля качества сварных соединений – совокупность оборудования, предназначенного для неразрушающего и разрушающего методов контроля качества сварных швов при операционном и приемочном контроле.

При рентгенодефектоскопии (просвечивании рентгеновскими лучами) обнаруживают поры, трещины, непровары, шлаковые включения. Рентгеновские лучи направляют на сварной шов, а с обратной стороны располагают обычно пленку с чувствительным слоем. После проявления на пленке видны очертания дефектов сварного соединения.

При просвечивании гамма-излучением применяют аппараты с радиоактивными источниками излучения (изотопами кобальта, иридия, цезия), представляющие собой переносные свинцовые контейнеры, в которых находится ампула с радиоактивным веществом. Контейнер устанавливают против контролируемого участка шва, а с обратной стороны помещают кассету с радиографической пленкой. Затем посредством дистанционного управления из контейнера выдвигают ампулу или открывают в нем щель. На проявленной пленке можно видеть дефекты по разной плотности ее потемнения.

Ультразвуковая дефектоскопия основана на способности ультразвуковых колебаний проникать в толщу металла и отражаться от неметаллических

включений и др. дефектов. Ультразвуковой дефектоскоп включает в себя пьезопреобразователь, электронный блок, сигнализатор звуковой и световой индукции дефектов. В дефектоскопе пластинка из кварца, сегнетовой соли или титана бария (пьезоэлемент) под действием переменного электрического поля высокой частоты (пьезопреобразователь) дает ультразвуковые колебания, которые направляются на проверяемое сварное соединение. Эти волны отражаются и воспринимаются пластинкой, усиливаются электронным блоком и направляются на осциллограф, на экране которого одновременно изображаются импульсы излучаемых и отражаемых от дефектов волн. По относительному расположению этих импульсов и интенсивности отражающего импульса можно судить о местонахождении и характере дефекта.

При магнитной и электромагнитной дефектоскопии поиск дефектов основан на изменении формы магнитных силовых линий вследствие образования полей их рассеяния в местах дефектов. При контроле сварных соединений трубопроводов применяется магнитографический метод, сущность которого состоит в намагничивании контролируемого участка с одновременной записью на магнитную ленту и последующим считыванием результатов, зафиксированных на ленте, на магнитографических дефектоскопах.

При контроле герметичности сварных соединений применяют вакуум-аппараты при одностороннем доступе к сварному шву. Аппарат состоит из камеры с вакуумметром и вакуум-насоса. Контролируемый участок шва покрывают мыльным раствором, устанавливают камеру и включают насос. Воздух под атмосферным давлением, проходя через неплотности шва, образует мыльные пузыри, наблюдаемые через окно камеры и отмечаемые мелом или цветным карандашом рядом с камерой с последующим переносом пометок на шов после перемещения камеры на другое место.

Аргун (от гр. *argos* – недеятельный) – химический элемент из группы инертных газов. Газ без цвета и запаха. В атмосфере содержится 0,93 % по объему. Получают аргон в процессе разделения воздуха при глубоком охлаждении с последующей ректификацией. В строительстве применяют как инертную среду в сварочной технике (например, при аргонодуговой сварке).

Аргонодуговая сварка – дуговая сварка в среде защитного газа – аргона. Аргонодуговую сварку применяют для сварки тонких листов из стали, никелевых, алюминиевых, магниевых и др. сплавов.

Арматурные работы – работы по заготовке, вязке и укладке арматуры.

Армирование (от лат. *armare* – вооружать, укреплять) – усиление материала или конструкции другим материалом. Применяется при изготовлении железобетонных и каменных конструкций, изделий из стекла, пластмасс, керамики, гипса и др. В технике получили распространение волокнистые композиционные материалы, армированные высокопрочными непрерывными

волокнами.

Аспирбция (от. Лат. aspiratio – дуновение, дыхание) – комплекс устройств для удаления пыли и др. вредных выделений от мест их образования путем отсасывания воздуха при эксплуатации различного технологического оборудования. В строительстве системами аспирации оборудуются дробильно-помольные установки, перегрузочные пункты конвейеров и др.

Асфальтирование – комплекс линейных работ по строительству, реконструкции или ремонту асфальтобетонных слоев дорожной одежды.

Атмосфйра (гр. atmos – пар и сфера) – внесистемная единица давления. Нормальная или физическая атмосфера (обозначается атм.) равна $101325 \text{ Па} = 1013,25 \text{ ГПа} = 760 \text{ мм рт. ст.} = 10332 \text{ мм вод. ст.} = 1,0332 \text{ ат}$; техническая атмосфера (ат) равна $1 \text{ кгс/см}^2 = 735,56 \text{ мм рт. ст.} = 10000 \text{ мм вод. ст.} = 98065,5 \text{ Па}$.

Аэрация воды (от гр. аёр – воздух) – насыщение воды кислородом воздуха. Аэрация воды производится в очистных водопроводных сооружениях с целью обезжелезивания, а также для удаления из воды свободной углекислоты и сероводорода, что существенно улучшает качество воды, используемой для питьевых и промышленных целей; в сооружениях биологической очистки сточных вод (аэротенки, аэрофилтры, биофилтры) для обеспечения жизнедеятельности микроорганизмов (аэробных бактерий), ускоряющих процесс минерализации растворенных в сточных водах органических веществ и других загрязнений.

Аэротйнк, аэротбнк (аэро- и англ. tank – резервуар, бак) – сооружение для биологической очистки сточных вод с помощью аэробных бактерий. Представляет собой бетонный или железобетонный проточный резервуар, разделенный перегородками на ряд коридоров (шир. 8–10 м, выс. 4–5 м, дл. до 150 м). Коридоры оснащены аэраторами, через которые подается воздух для снабжения кислородом искусственно вносимого активного ила и его перемешивания со сточными водами. Жидкая смесь, протекая по аэротенку, очищается в результате окисления содержащихся в ней органических загрязнений микроорганизмами активного ила. Продолжительность пребывания жидкости в аэротенке от 6 до 12 ч.

Аэрофилтър – сооружение для биологической очистки сточных вод. Отличается от биофилтра большей высотой фильтрующего слоя (до 4 м) и наличием устройства для принудительной вентиляции, что обеспечивает высокую окислительную мощность аэрофилтра. Нагрузка сточных вод принимается до 5 м³/сут на 1 м³ объема.

База (материалов) – производственное предприятие или участок для складирования (приема, хранения и отгрузки) или приготовления строительных и эксплуатационных материалов.

База битумная – производственное предприятие или участок для складирования или приготовления битума.

База песчаных материалов – производственное предприятие или участок для складирования песка.

База противогололедных материалов – производственное предприятие или участок для складирования или приготовления противогололедных материалов: песка, каменной мелочи, соли, солевых растворов и других противогололедных реагентов.

База эмульсионная – производственное предприятие или участок для приготовления, хранения и отгрузки битумных эмульсий.

Базирование – придание изделию требуемого положения относительно выбранной системы координат.

Ббзис (гр. basis – основание, основа) в геодезии – эталонный отрезок прямой линии на местности, определяемый базисным прибором. Служит вместе с измеренными углами для вычислений длин других линий, труднодоступных или недоступных для измерений, но связанных с базисом. Погрешность измерений базисов до 15 км – менее 1 млн. –1 измеряемой длины.

Базовая деталь – деталь-представитель, приведенная деталь – основная деталь для определения условной программы производства, особенно при проектировании цехов и заводов; отражает конструктивные, технологические, габаритные характеристики групп изделий. При технологическом проектировании сборки учитывается, что она начинается с базовой детали.

Ббайпас (англ. bypass – обход) – обвод, параллельный прямому участку трубопровода, с запорной или регулирующей трубопроводной арматурой или приборами (например, счетчиками жидкости или газа). Служит для управления технологическим процессом при неисправности арматуры или приборов, установленных на прямом трубопроводе, а также при необходимости их срочной замены из-за неисправности без остановки технологического процесса.

Балластировочные работы – комплекс технологически связанных процессов по постановке рельсошпальной решетки на балласт с целью равномерного распределения динамических нагрузок от движущегося подвижного состава на земляное полотно. В качестве балласта используют щебень твердых пород, песок. Балластировочные работы состоят из подготовительных (регулировка зазоров в стыках, установка шпал по меткам с добивкой костылей, очистка пути, подготовка пути для принятия балластного поезда), основных (транспортирование и выгрузка балласта, подъем пути на балласт, уплотнение балласта под шпалами с соответствующей его дозировкой и оправкой балластной призмы) и отделочных (выправка пути, окончательная перешивка, регулировка пути в плане, окончательная оправка балластной призмы).

Балластный слой – часть верхнего строения пути в виде узкой подушки из сыпучих материалов (щебень, гравий, песок и др.), укладываемых на земляное полотно железнодорожного пути. Балластный слой создает упругое основание

для шпал, обеспечивая стабильность рельсовой колеи и плавный ход поездов.

Банкит защитный (фр. *banquette*) – невысокий земляной вал, устраиваемый вдоль верхнего края дорожной выемки (с нагорной стороны) для защиты ее от стока воды.

Барботажная промывка пара (от фр. *barbotage* – смешивание) – пропускание всего или части насыщенного пара, вырабатываемого в паровом котле, через слой питательной или котловой воды для уменьшения солесодержания пара.

Башмак – нижняя часть опорной колонны для равномерного распределения давления на основание.

Башмак свайный – стальной наконечник, надеваемый на нижний конец сваи.

Башмак технологический – опора для установки и выверки машин.

Бегуны – машина для измельчения и смешивания материалов раздавливанием и истиранием. Бегуны состоят из чугунной чаши, по дну которой перекачиваются чугунные катки, вращающиеся вокруг собственной горизонтальной оси и вместе с крестовиной, на которой они укреплены, вокруг ее вертикальной оси. Применяют в промышленности строительных материалов и др.

Безопасность продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Безотказной работы вероятность – показатель надежности изделия, характеризующий вероятность того, что в пределах заданной наработки отказ изделия не возникает.

Берегоукрепительные работы – обеспечение защиты берегов водоемов (реки, моря, водохранилища, каналы и др.) от разрушающего воздействия волн, течений, напора воды, льда и т. п. Берегоукрепительные работы выполняются для устройства морских буйков из бетона; волноотбойных стен из сборных бетонных элементов – путем их наброски, монолитного бетонирования волноломов, опорных стен; земляных дамб – путем гидронамыва грунта или его послойной укладки и уплотнения; речных берегов – путем укладки железобетонных плит и т. д.

Бйрма (польск. *berma* от нем. *Berme*) – горизонтальная площадка между откосами уступов нерабочего борта карьера, уступ на откосах земляных и каменных плотин, каналов, укрепленных берегов, карьеров, котлованов и т. п. для придания устойчивости вышележащей части сооружений, а также для улучшения условий их эксплуатации.

Бескрановый монтаж – монтаж зданий и сооружений без применения монтажных кранов с использованием стационарных или переставных монтажных средств – шевров, «падающих стрел», домкратов и др. Пример бескранового монтажа – подъем при помощи домкратов по колоннам монолитных плит зданий, возводимых методом подъема перекрытий.

Бетонирование безопалубочное – бетонирование при укладке бетонной смеси «в распор», например, при устройстве буронабивных свай, ленточных фундаментов, при торкретировании и др.

Бетонирование непрерывное – способ, применяемый при возведении массивных гидротехнических сооружений или конструкций. Сочетание непрерывного способа транспортирования и укладки бетонной смеси с приготовлением ее на заводах непрерывного действия позволяет организовать непрерывно-поточное бетонирование сооружений. Применяются два способа непрерывного транспортирования бетонной смеси: ленточными конвейерами и бетононасосами.

Бетонирование подводное – укладка бетонной смеси под водой с предотвращением размывания ее с выносом вяжущего из состава смеси.

Для укладки на глубину до 50 м широко используется способ «вертикально перемещающейся трубы» (ВПТ). В качестве опалубки бетонирования применяют ряжи, шпунтовое ограждение и т. п.

При способе «восходящего раствора» (ВР) применяются методы отдельного бетонирования – гравитационный и инъекционный. Предварительно в блок бетонирования устанавливают арматурные каркасы и вертикальные трубы диаметром 50–100 мм, отсыпают в блок гравий (реже – щебень) фракции не менее 40 мм и затем подают через трубы высокоподвижный цементно-песчаный раствор.

При гравитационном методе раствор подают через воронки, устанавливаемые над верхними концами труб. При этом растекание раствора в каменной наброске происходит под действием гидростатического напора.

При инъекционном методе подача раствора в трубы осуществляется растворонасосами, что позволяет резко увеличить напор (и тем самым радиус распространения в наброске раствора). Поступающий из труб раствор вытесняет воду из каменной наброски.

Для бетонирования конструкций на малых глубинах (до 1,5 м), когда верхняя часть конструкции должна выступать над уровнем воды, применяют метод втрамбовывания, или бетонирование «с островка».

В отдельных случаях для малых объемов работ бетонную смесь или сухую бетонную смесь укладывают под воду в мешках вперевязку из редкой ткани.

Бетонирование отдельное – работы, выполняемые при возведении железобетонных резервуаров, фундаментов под оборудование, монолитных

свайных фундаментов, а также густоармированных конструкций или в труднодоступных местах инъекционным или вибронагнетательным способом.

Сущность инъекционного способа заключается в том, что в опалубку конструкций (без нарушения проектного расположения арматуры) равномерно укладывают крупный заполнитель. Затем в пустоты уложенного заполнителя нагнетают под давлением цементно-песчаный раствор подвижностью не менее 120 мм при соотношении цемента к песку в смеси не более 1 : 2.

При толщине конструкции более 1 м раствор инжецируют через стальные инъекционные трубы, устанавливаемые в опалубку до укладки крупного заполнителя, при толщине конструкции менее 1 м – через специальные инъекционные отверстия в опалубке конструкции.

Вибронагнетательный способ отличается тем, что при нагнетании цементно-песчаного раствора в межзерновое пространство глубинными вибраторами одновременно вибрируют крупный заполнитель, цементно-песчаный раствор и образующуюся бетонную смесь.

Бетонные работы – работы, выполняемые при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений из цементного бетона. Бетонные работы включают приготовление бетонной смеси, доставку ее на строительную площадку, подачу, распределение и уплотнение смеси в форме (опалубке), уход за твердеющим бетоном, контроль качества бетонных работ (испытание образцов на прочность, водонепроницаемость, морозостойкость и пр.). Бетонную смесь обычно готовят на бетонных заводах либо в передвижных смесительных установках.

Подачу и распределение смеси при бетонировании фундаментов под строительные конструкции и оборудование промышленных зданий осуществляют самоходными бетоноукладчиками, оборудованными поворотными ленточными конвейерами.

Основной способ уплотнения бетонной смеси – вибрирование, то есть принудительное воздействие на смесь колебательных импульсов большой частоты, в результате чего она приобретает подвижность (текучесть) и уплотняется под действием собственного веса.

Уход за бетоном состоит в создании необходимого для твердения уплотненной смеси температурно-влажностного режима и защите бетона от сотрясений, ударов и т. п.

Бетоноотделочная машина – машина для отделки поверхности свежеложенного бетонного покрытия.

Биологическая очистка сточных вод – способ очистки бытовых и промышленных сточных вод, заключающийся в биохимическом разрушении (минерализации) микроорганизмами органических веществ (загрязнений органического происхождения), растворенных и эмульгированных в сточных

водах. В минерализации органических соединений сточных вод участвуют бактерии, которые в зависимости от отношения их к кислороду делятся на 2 группы: аэробы (использующие при дыхании растворенный в воде кислород) и анаэробы (развивающиеся без свободного кислорода). Аэробную биологическую очистку осуществляют в условиях, близких к естественным (на полях орошения и фильтрации, в биологических прудах), и в искусственных условиях, когда жизнедеятельность микроорганизмов интенсифицируется (в аэротенках, аэрофильтрах, биофильтрах). При анаэробном способе очистки используют метантенки. Выбор типа сооружений определяется характером и количеством сточных вод, местными условиями, требованиями к качеству очищаемой воды и т. д.

Биостойкость – свойство материалов и изделий сопротивляться действию грибов и бактерий, вызывающих гниение или другие разрушительные биологические процессы. Обеспечение необходимой биостойкости особенно важно для материалов растительного происхождения.

Биофильтр – сооружение для биологической очистки сточных вод, Представляет собой круглый или прямоугольный в плане резервуар с двойным дном, наполненный фильтрующим материалом (котельный шлак, щебень, гравий, керамзит и др.). Высота фильтрующего слоя – 1–2 м, крупность его зерен – 30–50 мм, крупность зерен нижележащего подстилающего слоя – 60–100 мм. При прохождении сточных вод через фильтрующий материал на его поверхности образуется биологическая пленка из скоплений бактерий и грибов, окисляющих и минерализующих органические вещества сточных вод. Окислительную мощность биофильтров определяют опытным путем.

Битумизация грунтов – создание противофильтрационных завес в трещиноватой скале, в гравийно-галечниковых и песчаных грунтах путем нагнетания в них под давлением битумных материалов.

При горячей битумизации в скважины нагнетают разогретые до 15–180 °С битумную мастику или асфальтовый раствор, которые, попадая в трещины и поры, вытесняют воду, охлаждаются и превращаются в твердый малопластичный материал.

При холодной битумизации в скважины нагнетают тонкодисперсные битумные эмульсии. Этот способ применяют для уплотнения песчаных грунтов. Перед нагнетанием битума в скважину в ее устье устанавливают тампонную трубу длиной около 2 м, кольцевое пространство между стенкой скважины и тампонной трубой заполняют пеньковым тампоном толщиной 0,1–0,2 м и заливают цементным раствором. Битум в скважину нагнетают плунжерным насосом.

Блокированное производственное здание – укрупненное промышленное здание для размещения основных и вспомогательных производств. Строительство

блокированных производственных зданий обеспечивает сокращение заводской территории и протяженности инженерных и транспортных коммуникаций, снижение стоимости строительства и эксплуатационных расходов.

Блокировка – мера защиты людей от поражения током или др. несчастных случаев, применяемая в электрических установках, приборах и приспособлениях. Например, блокировка предусмотрена в конструкции защитного кожуха рубильника: его можно снять или надеть только при выключенном рубильнике. Блокировку применяют в лифтах, шахтных подъемниках, электрических пускателях и др.

Блочный монтаж – монтаж конструкций, предварительно укрупненных в плоские или пространственные блоки (колонны фахверка, соединенные прогонами и связями; пространственный блок из двух подстропильных, двух стропильных ферм с прогонами и связями и др.).

Буйлер (англ. boiler – котел, кипятильник) – трубчатый теплообменник, используемый для подогрева воды паром или горячей водой. При паровом подогреве по трубам бойлера проходит нагреваемая вода, а в межтрубном пространстве конденсируется греющий пар. На ТЭЦ бойлеры служат обычно для подогрева воды, поступающей в тепловые сети, паром, отбираемым из теплофикационных турбин.

Бригада конечной продукции – бригада для возведения отдельных конструктивных элементов (фундаменты, стены, перекрытия и т. д.) или здания (сооружения) в целом. Конечной продукцией является законченное здание, сооружение или его часть.

Бригадный подряд – форма организации и стимулирования труда, основанная на принципах хозяйственного расчета.

Брус (стержень) – в строительной механике конструктивный элемент, поперечные размеры которого малы по сравнению с длиной.

Брусчатка – дорожно-строительный материал в виде брусков (дл. 15–30, шир. 12–15, выс. 10–15 см) из прочных горных пород (диабаз, базальт, гранит и др.).

Бурение – технологический процесс, состоящий из операций по разрушению породы, подаче ее на поверхность, обеспечению устойчивости стенок буровых выработок в грунтах.

Механическое бурение ведут вращательным, ударным и вибрационным способами. Вращательный способ бурения характеризуется высокой производительностью, позволяет получать скважины в несколько километров. Этот способ подразделяется на шнековое, колонковое и роторное бурение. Шнековое бурение применяется для получения скважин диаметром до 125 мм и глубиной до 30 м в мягких и мерзлых грунтах при помощи штанг в виде труб с ребордами (винтовыми наваренными полосами).

Колонковое бурение применяется при бурении скважин диаметром 45–130 мм, глубиной до 200 м; разрушение породы осуществляется по периферийной (кольцевой) части забоя скважины с сохранением нетронутой центральной части (керн). Колонковые установки имеют устройства для вращения и подъема колонок (штанг) из труб. На конечном звене труб имеется колонковый снаряд с кольцевой коронкой, армированной резцами из твердых сплавов или алмазами.

Роторное бурение используется для устройства скважин большого диаметра (300–400 мм) и глубиной до 1500 м. Роторная бурильная установка состоит из вращателя-ротора, сборной вышки и оборудования для промывки скважины. Нижний конец трубы имеет шарошечные или лопастные долота, которые разрабатывают грунт. В мягких и мерзлых грунтах используются часто электрические сверлильные машины.

При ударном способе бурения разработку породы ведут сплошным забоем диаметром 150–300 мм на глубину до 250 м. Ударный способ подразделяется на ударно-канатный, ударно-штанговый, ударно-вращательный.

Вибрационный способ бурения заключается в обеспечении вибрационного воздействия на грунт специального снаряда. Частицы грунта и жидкий раствор создают шлам, снижая сопротивляемость разрушения пород.

При всех механических способах бурения скважин их стенки крепят обсадными трубами диаметром 50–200 мм. По мере углубления скважины переходят к меньшим диаметрам обсадочных труб.

Физические способы бурения связаны с термическим и гидравлическим разрушением пород на дне скважины. При термическом способе бурения горные породы разрушаются высокотемпературным источником тепла – открытым пламенем с помощью термобура с огнеструйной горелкой, из которой со сверхзвуковой скоростью газовая струя направляется на забой. Горючей смесью являются керосин и газообразный кислород. Гидравлический способ бурения используется для разработки скважин в легких суглинках и плывунах. При этом способе воду нагнетают в скважину через колонну труб и специальную струйную насадку. Гидромасса, образованная размывом грунта, под давлением воды выжимается из скважины вдоль наружных стенок обсадных труб.

Буримость – скорость разрушения горной породы на забое буровой скважины (или шпура). Буримость зависит от свойств горной породы, способа ее разрушения, совершенства технических средств и технологии бурения. Разработано несколько классификаций горных пород по буримости: шкала Союзвзрывпрома, единая шкала буримости и др.

Буровая вышка – подъемное сооружение (обычно металлической конструкции) над скважиной для спуска и подъема бурового инструмента, забойных двигателей, обсадных труб. Бурильная вышка, как правило, оснащается полиспастом и другими средствами механизации спуско-подъемных операций

и кассетой для размещения бурильных труб. Применяются буровые вышки высотой 9–58 м.

Буровые работы – работы по образованию отверстий (скважин) в грунте и горных породах.

Бык – промежуточная опора мостов и водосливных гидротехнических сооружений (плотины, водосбросы, водозаборы и др.). Быкам придают обтекаемую форму и при необходимости в их верховой части устраивают ледорезы.

Бьеф (фр. bief) – часть водоема, реки или канала, примыкающая к водоподпорному сооружению (плотине, шлюзу, ГЭС и др.). Различают верхний бьеф, расположенный выше по течению перед водоподпорным сооружением, и нижний бьеф, находящийся ниже по течению, по другую сторону водоподпорного сооружения.

Вакуумирование бетона – удаление (отсос) из уплотненной в опалубке бетонной смеси 10–20 % избыточной (сверх необходимой для гидратации цемента) воды, а также воздуха. Позволяет повысить прочность, морозостойкость бетона, ускоряет процесс его твердения, уменьшает усадочные деформации. Применение метода наиболее эффективно для тонкостенных элементов (толщиной не более 300 мм).

Вахтовый метод строительства – организационный метод непрерывного обеспечения трудовыми ресурсами рассредоточенных объектов, удаленных от постоянного места жительства работников на большое расстояние, за счет периодичности их работы (вахты) и отдыха. Продолжительность вахты может быть от нескольких смен до 12–15 дней. Разрешенная продолжительность работы в сутки – 12–14 ч.

Ведущие процессы – процессы, которые определяют развитие и выполнение строительства объекта.

Вентиляция (лат. ventilatio) – 1) техническая система, комплекс взаимосвязанных устройств процессов, предназначенных для создания организованного воздухообмена с целью обеспечения нормальных условий в рабочей зоне помещения. Вентиляционные системы подразделяются на общеобменные, местные и смешанные; приточные и вытяжные; по способу побуждения – с естественным побуждением (аэрация) и с принудительным (механическим) побуждением (вентиляторы, воздуходувки, эжекторы и т. п.); 2) физический процесс, обмен воздуха в помещениях для удаления избытков теплоты, влаги, вредных и других веществ с целью обеспечения допустимых метеорологических условий и чистоты воздуха в обслуживаемой или рабочей зоне со средней необеспеченностью 400 ч/г – при круглосуточной работе и 300 ч/г – при односменной работе в дневное время.

Верстб – все наружные ряды кладки с обеих сторон. Версты бывают

наружными, если они образуют наружный (обращенный на фасад) ряд и, внутренними, если ряд кладки выходит внутрь помещения. Различают тычковые и ложковые версты

Вертикальный дренаж – трубчатый колодец с фильтром в нижней части, из которого глубинными насосами откачивается грунтовая вода. Трубчатые колодцы могут быть объединены в ряд или контур и обслуживаются централизованно насосной станцией.

Вертикальный транспорт – транспорт в строительстве, входящий в производственный процесс и обеспечивающий подъем материалов и конструкций на различную высоту (ярусы, этажи). Примеры вертикального транспорта – краны башенные, мостовые, стреловые самоходные краны, лебедки, конвейеры, подъемники и др.

Верхолазные работы – работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкциями или оборудованием при их монтаже или ремонте. При этом основным средством, предохраняющим работающих от падения, является предохранительный пояс.

Ветхое состояние здания – состояние, при котором конструкция, основание, здание в целом перестают удовлетворять заданным в проекте эксплуатационным требованиям. Технический износ здания соответствует его физическому износу, достигающему 60–80 %.

Взаимозаменяемость – такое состояние конструкции, когда любая деталь из партии, изготовленной по чертежам, разработанным в соответствии с системой допусков и посадок, должна устанавливаться на предназначенное ей место без каких-либо дополнительных обработок и подгонок.

Взрывные работы – работы, связанные с использованием энергии взрыва. Применяются при рыхлении скальных пород с последующей их разработкой землеройными и скалоуборочными механизмами. С помощью взрывов возводят земляные насыпи и перемычки, устраивают (на выброс) выемки для каналов, дорог, дробят мерзлые грунты, валят деревья, корчуют пни.

Взрывозащита – меры, предотвращающие воздействие на людей опасных и вредных факторов взрыва и обеспечивающие сохранение материальных ценностей. К ним относятся:

- контроль за накоплением горючих газов и паров с использованием газоанализаторов, газосигнализаторов и индикаторов;

- исключение источников воспламенения: ограничение нагрева оборудования до 80 °С; применение материалов, не образующих при соударении искр; устройство аварийной вентиляции;

- флегматизация, заключающаяся в создании в технологическом оборудовании или защищаемом помещении среды, не поддерживающей горения

(разбавление воздуха инертными газами: азотом, диоксидом углерода, водяным паром; введение химически активных в пламени соединений – ингибиторов – хладонов и др.);

устройство кассетных, сетчатых, жидкостных огнепреградителей для предотвращения проскока пламени в технологических аппаратах;

взрывоподавление с помощью автоматических систем подавления взрывов, действие которых основано на быстром обнаружении начавшегося взрыва и подаче под давлением в очаг взрыва огнетушащего средства (хладон, порошки, распыленная вода);

устройство предохранительных конструкций.

Взрывоустойчивость – способность конструкций, зданий и сооружений сопротивляться воздействию аварийного взрыва. Взрывоустойчивость объектов может достигаться снижением аварийных нагрузок, возникающих при взрыве; повышением прочности конструкций и устойчивости сооружения в целом к действию аварийных нагрузок.

Вибрация (лат. vibratio) – колебательные движения машин, аппаратов или сооружений, вызываемые различными причинами: неуравновешенностью вращающихся частей машин, пульсацией давления при протекании жидкостей и газов по трубопроводам и т. п. Вибрация может вызвать заболевание, называемое вибрационной болезнью.

Вибрирование – метод уплотнения свежееуложенной бетонной смеси вибрацией, под действием которой уменьшаются силы трения и сцепления между частицами смеси, происходит их перегруппировка и более плотная «упаковка». Вследствие этого из бетонной смеси вытесняются заземленные пузырьки воздуха, а в результате уменьшается пористость и улучшается структура бетона.

Виброгашение – метод борьбы с вредной вибрацией, основанный на принципе динамического поглотителя колебаний (присоединение к колеблющейся массе через гибкую связь другой массы, способной колебаться и ослаблять или полностью гасить колебания основной массы). Такой принцип виброгашения применяется для снижения вибрации высотных сооружений (дымовые трубы, мачты, антенны и т. п.) под воздействием ветра.

Виброизоляция – метод снижения величины вредной вибрации, заключающийся во введении в колеблющуюся систему промежуточной упругой связи. На практике применяются виброизоляторы из стальных пружин, резины, пробкового материала, битумизированного войлока и др.

Виброизоляция стационарного оборудования осуществляется путем его установки на массивные фундаменты. С боковых сторон фундамента в грунте предусматриваются акустические разрывы, заполняемые пористыми материалами, а в нижней части – акустический шов с упругой прокладкой.

Вибропоглощение – метод борьбы с вредной вибрацией, применяемый для

уменьшения вибрации ограждений, кожухов, трубопроводов, вентиляционных систем и др. устройств из тонколистовых материалов. Достигается нанесением на поверхность вибрирующих конструкций в местах наибольших амплитуд упруговязких материалов с большим внутренним трением (резина, пластики, мастики). Толщина наносимого слоя должна быть в 2–3 раза больше толщины колеблющейся конструкции. Продольные колебания оборудования устраняются путем устройства виброизолирующих разрывов между отдельными частями оборудования, которые заполняют резиновыми прокладками.

Внеплощадочные подготовительные работы – работы, которые включают строительство подъездных путей и причалов, линий электропередач с трансформаторными подстанциями, сетей водоснабжения с водозаборными сооружениями, канализационных коллекторов с очистными сооружениями, жилых поселков для строителей, необходимых сооружений по развитию производственной базы строительной организации, а также сооружений и устройств связи для управления строительством.

Внутриплощадочные подготовительные работы – работы, которые предусматривают сдачу-приемку геодезической разбивочной основы для строительства; геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей, дорог и возведения зданий и сооружений; освобождение строительной площадки для производства строительно-монтажных работ (расчистка территории, снос строений и др.); планировку территории; искусственное понижение (в необходимых случаях) уровня грунтовых вод; перекладку существующих и прокладку новых инженерных сетей; устройство постоянных и временных дорог, неинвентарных временных ограждений строительной площадки с организацией в необходимых случаях контрольно-пропускного режима; размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения; устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования; организацию связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ; обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и оснащения средствами сигнализации.

Внутрипостроечный титульный список – перечень объектов, подлежащих строительству или реконструкции в планируемом году. По каждому объекту указываются его наименование, год и месяц начала строительства, сметная стоимость и остаток ее на начало года, объем капитальных вложений в СМР, планируемых к освоению, объем ввода в действие мощностей и основных фондов с указанием срока ввода, порядок расчета за выполненные СМР. Внутрипостроечный титульный список разрабатывается исходя из заключенных контрактов и согласуется с субподрядными организациями по объемам и срокам

выполнения отдельных видов работ.

Внутрипостроечный транспорт – автомобильный (реже железнодорожный и тракторный) транспорт, с помощью которого осуществляются перевозки по территории строительства, а также с заводов строительных конструкций на приобъектные склады или непосредственно к месту монтажа.

Водозаборное сооружение, водозабор – гидротехническое сооружение, осуществляющее забор воды из открытых водоемов (реки, озера, водохранилища) для целей гидроэнергетики, водоснабжения, ирригации и др. Должно обеспечивать пропуск воды в водовод (канал, трубопровод, туннель и т. п.) в заданном объеме, надлежащего качества и в соответствии с графиком водопотребления.

Водопонижение – искусственное понижение уровня грунтовых вод на участках строительства путем устройства водоотводных канав, лотков (водоотвод), иглофильтровых установок и скважин (водоотлив).

Водоприемники – водозаборные гидротехнические сооружения, служащие для непосредственного приема воды из открытого или подземного источника. Возводятся из бетона, железобетона и сборно-монолитными.

Водоснабжение – совокупность мероприятий по обеспечению водой потребителей в необходимых количествах и требуемого качества.

Водостоки – сооружения, устройства и приспособления для сбора, приема, отвода и выпуска воды, а также естественные и искусственные площадки с уклонами, по которым может стекать вода. Водостоки выполняются в качестве системы трубопроводов, лотков, канав, приемных и контрольных устройств (смотровые колодцы и дождеприемники ливневой канализации).

Воздуховод, воздухопровод – трубопровод для перемещения воздуха, применяемый в системах вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования воздуха, а также в технологических целях.

Воздухообмен – количество воздуха, которое необходимо подавать в помещение системами вентиляции для поддержания требуемых метеорологических параметров в рабочей зоне. Расчет потребного воздухообмена производится из условия снижения выделяющихся производственных вредностей (газы, пары, пыль, избытки теплоты и влаги).

Воздушная завеса – вентиляционное устройство, предназначенное для предотвращения поступления холодного наружного воздуха в помещения в холодное время года при открывании ворот, дверей.

Воздушный затвор – вертикальный участок воздуховода, изменяющий направление движения дыма (продуктов горения) на 180° и препятствующий при пожаре прониканию дыма из нижерасположенных этажей в вышерасположенные.

Вподрезку (каменная кладка) – путем полного заполнения швов раствором.

Впустошовку (каменная кладка) – путем частичного (на 10–15 мм)

заполнения швов раствором для лучшего сцепления штукатурного слоя с кладкой.

Вращательное бурение – бурение, основанное на разрушении забоя скважины вращающимся инструментом смятием, скалыванием, истиранием с приложением к инструменту осевой нагрузки (например, дробовое, шарошечное, шнековое вращательное бурение).

Временные дороги – дороги на строительных площадках, прокладываемые по трассам постоянных дорог. Могут иметь покрытие из гравия, шлака и др. местных материалов, а также из сборных железобетонных плит, которые могут быть использованы повторно на других стройках или в качестве оснований постоянных дорог. При проектировании внутриплощадочных автомобильных дорог необходимо стремиться к организации кольцевого движения транспорта и избегать тупиков. Ширина временных дорог принимается при двухстороннем движении транспорта 6 м, при одностороннем – 3,5 м. На участках дороги с односторонним движением транспорта устраивают площадки шириной 3,5 м, длиной 12–19 м для разъезда со встречным транспортом. Радиус закругления временных дорог должен быть не менее 12 м.

Временные здания и сооружения – специально возводимые или приспособляемые на период строительства (капитального ремонта) производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ и обслуживания работников строительства (капитального ремонта). Временные здания и сооружения подразделяются на титульные и нетитульные. Затраты на титульные временные здания оплачивает заказчик за счет соответствующих статей сводного сметного расчета, а нетитульные – за счет накладных расходов в составе сметной стоимости.

Временные земляные сооружения – сооружения, которые возводятся лишь на время строительства: протяженные выемки, называемые траншеями, для прокладки подземных коммуникаций, устройства фундаментов; котлованы для возведения фундаментов и подземных частей зданий и сооружений.

Вскрышные работы – работы по проведению капитальных горных выработок, открывающих доступ с поверхности к месторождению полезных ископаемых (в строительстве – к глинам, песку, известнякам, изверженным породам).

Вспомогательные работы (земляные) – работы по устройству временных креплений котлованов и траншей, водоотлива, понижению уровня грунтовых вод, искусственному закреплению слабых грунтов.

Втапливание – технологический процесс насыщения верхнего слоя покрытия щебнем путем распределения мелкого горячего щебня по горячему слою покрытия и погружения щебня в слой покрытия проходами катка.

Вторичные энергоресурсы – низкопотенциальные источники тепловой энергии: технологические газы (отходящие газы котельных установок, сушилок, печей); удаляемый вентиляционный воздух; нагретая вода от систем охлаждения технологического оборудования или продуктов производства, сточных вод и т. п.

Вторичными энергоресурсами являются также природные источники: солнце, геотермальные воды, морская и речная вода, теплота массива Земли на больших глубинах.

Выборочный капитальный ремонт зданий и сооружений – комплекс работ по ремонту отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений или оборудования, при котором устраняется их физический износ.

Выверка монтируемой конструкции – процесс приведения монтируемого элемента в проектное положение на конечной стадии перемещения элемента в пространстве относительно разбивочных осей и отметок.

Выкорчевывание – технологический процесс удаления пней и корней деревьев и кустарника.

Вылет крюка крана – расстояние по горизонтали между осью вращения поворотной платформы крана и вертикальной осью, проходящей через центр крюковой обоймы грузового крюка.

Вымощивание (мощение) – устройство по подготовленному основанию искусственного покрытия какой-либо поверхности (дороги, улицы и т. п.) из отдельных штучных камней, деревянных брусков, резиновых и чугунных блоков.

Выработка – количество строительной продукции, выпущенной за единицу времени (обычно за 1 ч или за смену).

Габарит строительный – предельные внешние очертания или размеры конструкций, зданий, сооружений, устройств, ограничивающие занимаемые ими место и объем в пространстве. Габарит определяет возможность безопасного перемещения какого-либо предмета относительно других. На железнодорожном транспорте различают габарит подвижного состава и габарит приближения строений (зданий, сооружений, устройств) к железнодорожным путям. Подмостовой габарит – контур, образованный низом пролетного строения моста, судоходным горизонтом и опорами пролета. На автомобильном транспорте установлены габаритные ограничения: длина одиночного автомобиля – 12 м (автопоезда – 24 м), ширина – 2,5 м и высота – 3,8 м.

Габиун (фр. gabion от ит. gabbione – большая клетка) – конструкция в виде заполненного камнем ящика из металлической сетки; предназначается для защиты русла реки от размывов, устройства регуляционных и берегоукрепительных сооружений. Габион имеет обычно форму параллелепипеда (дл. 3–5 м, шир. 1–5 м, выс. 1 м).

Газгульдер (англ. gasholder от gas – газ и holder – держатель) – стационарное стальное сооружение для приема, хранения и выдачи газа в распределительные

газопроводы или установки по его переработке и применению. Различают газгольдеры постоянного и переменного объема. В городах применяются, как правило, газгольдеры постоянного объема (высокого давления), представляющие собой цилиндрические (дл. около 17 м и диам. около 3 м) резервуары со сферическими днищами или шаровые (диам. около 10 м), рассчитанные на давление до 1,8 МПа.

Газлифт, эрлифт (от англ. gas – газ, air – воздух и lift – поднимать) – устройство для подъема жидкости (нефть, вода, растворы и т. д.) за счет энергии, содержащейся в смешиваемом с ней газе (газлифт) или воздухе (эрлифт). Газовая среда подается компрессором.

Газовая резка – способ кислородной резки, основанный на плавлении металла пламенем, которое образуется при сгорании какого-либо горючего газа (ацетилен, коксовый газ) или жидких материалов (керосин, бензин) в кислороде. Кислородно-флюсовая резка применяется для раскроя хромистых и хромоникелевых сталей и заключается в том, что в струю режущего кислорода подают порошкообразный флюс (железный порошок), который при сгорании выделяет дополнительное количество тепла, способствующего расплавлению тугоплавких материалов.

Газовая сварка – способ сварки металлических изделий с помощью газового пламени, которое образуется в результате сгорания смеси кислорода с горючим газом. Нагретый пламенем стык свариваемого металла расплавляется (температура плавления 3000–3150 °С) и вместе с присадочным материалом (прутки, проволока, электроды) образует сварочную ванну. Для газовой сварки применяются кислород, ацетилен (C_2H_2 – химическое соединение углерода с водородом), карбид кальция. (Получают карбид кальция сплавлением известняка и кокса в дуговых электрических печах; в специальных генераторах при затворении карбида кальция водой получают ацетилен).

Газопровод магистральный – сооружение для транспортировки горючих газов от места добычи или производства к пунктам потребления. Различают газопроводы подземные, надземные (на опорах), в насыпи. Давление газа в магистральном газопроводе поддерживается газокомпрессорными станциями. В конечных пунктах магистрального газопровода сооружаются газораспределительные станции.

Газоснабжение – организованная подача и распределение горючих газов, основным видом которых является природный газ, содержащий метан (CH_4). Газоснабжение осуществляется при помощи системы газопроводов высокого и низкого давления. На территории городов и населенных пунктов все газопроводы должны укладываться в грунт. Наземная прокладка газопроводов допускается на вводах к потребителям по согласованию с городским (районным) архитектором и службой газового хозяйства.

Геодезические работы – комплекс работ, выполняемый на строительной площадке, включающий разбивочные работы, контроль точности строительно-монтажных работ, а также наблюдения за смещениями и деформациями строящихся зданий и сооружений.

Геоподоснова – топографические планы, используемые в качестве графических материалов для проектов планировки, застройки и благоустройства городов и поселков, проектирования и строительства промышленных предприятий и сооружений, объектов сельскохозяйственного строительства. Их составляют в масштабе 1:10000–1:500 с высотой сечения рельефа в зависимости от характеристики рельефа.

Геотехнический мониторинг ведения строительных работ – оперативное предупреждение возникновения негативных воздействий при ведении строительных работ на окружающую застройку и оперативная корректировка проектных либо технологических решения. Зона проведения обязательного геотехнического мониторинга ограничивается зоной риска, определенной при проведении геотехнического обоснования проекта.

Мониторинг как минимум должен включать контроль:

геодезический за смещениями окружающей застройки;

за параметрами колебаний грунта и фундаментов зданий;

за положением уровня грунтовых вод (при наличии выработок и заглубленных объемов ниже уровня грунтовых вод на территории, окружающей строительную площадку);

за образованием и раскрытием трещин в конструкциях соседних зданий;

за соблюдением технологического регламента, предусмотренного проектом производства работ.

Герметизация – обеспечение непроницаемости для жидкостей и газов стыков и соединений конструктивных элементов зданий и сооружений с помощью герметиков – эластичных или пластоэластичных материалов.

Гибкая технология – способность к структурным изменениям, быстрой адаптации элементов производства в условиях динамизма и интенсификации.

Гибкие стропы – стропы из стальных канатов, используемые при подъеме легких колонн, балок, плит, стеновых панелей, контейнеров и др. Выполняются универсальными и облегченными в зависимости от технологического назначения – одно-, двух-, четырех- и шестиветевыми.

Гидрант пожарный – стационарное устройство для отбора воды на пожарные нужды из наружной водопроводной сети. Гидранты пожарные бывают подземные (в колодцах) и наземные.

Гидровибрирование – гидровиброуплотнение грунта, т. е. уплотнение песчаных грунтов посредством глубинного вибратора с одновременным их увлажнением путем подачи воды через перфорированную трубку, опускаемую

рядом с вибратором.

Гидроизоляция – защита конструкций, зданий и сооружений от воздействия на них воды и других жидкостей, а также средства, применяемые для этих целей.

Гидромеханизация – способ механизации земляных, горных и других работ, при котором все или основная часть технологических процессов проводятся движущимся потоком воды. Основное оборудование гидромеханизации – насосы, загрузочные аппараты, грунтонасосные станции, трубопроводы, земснаряды, гидроэлеваторы, эрлифты, гидромониторы. Гидромеханизация применяется в гидротехническом и ирригационном строительстве (возведение насыпей, плотин, дамб, систем орошения; намыв грунта под застройку территорий, добыча песка из-под воды и др.).

Гидронамыв – технологическая операция укладки грунта, подаваемого в виде пульпы в земляное сооружение.

Гидротехническое строительство – строительство, связанное с возведением инженерных сооружений, предназначенных для использования природных водных ресурсов или борьбы с вредным воздействием воды.

Гидрофобизация – способ укрепления грунта введением в их состав водоотталкивающих веществ.

Горизонт монтажный – плоскость, проходящая через опорные площадки несущих конструкций на каждом этаже или ярусе строящегося здания. На монтажный горизонт переносят опорные точки разбивочных осей, закрепленных на исходном горизонте.

Горизонтальный открытый дренаж – дренаж, который устраивается обычно в загородной зоне в виде канав глубиной до 1,5 м, отрываемых с пологими откосами (1 : 2) и необходимыми для течения воды продольными уклонами.

Госгортехнадзор, государственный горно-технический надзор – система мероприятий по обеспечению государственного контроля за соблюдением правил, норм и инструкций, разработкой и проведением профилактических мер по технике безопасности и охране недр. Основные задачи Госгортехнадзора РФ – надзор за безопасным ведением работ в угольной, горнорудной, горнохимической, нерудной, нефте- и газодобывающей, химической, металлургической и нефтегазоперерабатывающей промышленности, в геологоразведочных партиях и экспедициях, при устройстве и эксплуатации подъемных сооружений, котельных установок и сосудов, работающих под давлением, трубопроводов для пара и горячей воды, объектов, связанных с добычей, транспортированием, хранением и использованием газов, при ведении взрывных работ в промышленности.

Государственная приемочная комиссия – комиссия по приемке в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений. Состав государственной приемочной комиссии по объектам жилищно-гражданского

назначения утверждается администрациями местного самоуправления. По объектам, строительство которых осуществляется за счет средств министерств, ведомств и др. источников, государственная приемочная комиссия назначается органом государственной власти. В состав государственной приемочной комиссии на объекты жилищно-гражданского назначения включаются представители заказчика (застройщика), эксплуатирующей организации, генподрядчика, генпроектировщика, органов Госархстройнадзора (а где они отсутствуют, – районные архитекторы), Госкомсанэпиднадзора, Госпожнадзора, представитель технической инспекции труда профсоюзов или профсоюзной организации заказчика, другие заинтересованные организации по направлению их деятельности. Председателем госкомиссии назначают руководящего работника органа, назначившего комиссию.

В состав комиссии по приемке в эксплуатацию объектов производственного назначения, кроме указанных лиц, включаются представители органов Минприроды, Госгортехнадзора и др. заинтересованных организаций.

Градирня – сооружение для охлаждения воды атмосферным воздухом. Применяется главным образом в системах циркуляционного (оборотного) водоснабжения промышленных предприятий.

Греющая опалубка – форма для отливки бетонных изделий (термоактивная) в зимнее время при температуре воздуха до минус 40 °С. Греющая опалубка состоит из стальных опалубочных щитов, в которых установлены трубчатые электрические нагреватели или нагревательный кабель.

Грохочение (рассев, сортировка) – технологический процесс разделения продуктов дробления горных пород и шлаков, а также песчано-гравийных материалов по крупности их зерен на фракции с использованием сит.

Грузозахватные устройства – приспособления в виде гибких стальных канатов, различных систем траверс, механических и вакуумных захватов для подъема строительных конструкций. Они должны обеспечивать простую и удобную строповку и расстроповку элементов, надежность зацепления или захвата, исключающую возможность свободного отцепления и падения груза, должны быть испытаны пробной статической или динамической нагрузкой, превышающей их паспортную грузоподъемность.

Грузооборот – основной показатель работы транспорта. Исчисляется как произведение количества перевезенного груза (в т) и расстояния перевозки (в км).

Грунтовка (подгрунтовка) – технологический процесс нанесения на поверхность нижележащего слоя вяжущего материала для обеспечения склеивания материала вышележащего слоя с этой поверхностью и совместной работы слоев.

Грунтовые воды – подземные воды первого от поверхности Земли

постоянного водоносного горизонта, не имеющего сверху сплошной кровли водонепроницаемых пород; не обладают напором и подвержены сезонным колебаниям уровня и дебита.

Грунты в строительстве – горные породы, залегающие преимущественно в зоне коры выветривания Земли (включая почвы), которые могут быть использованы в качестве оснований, материалов или среды для зданий и сооружений.

Декларация о соответствии – документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой продукции требованиям технических регламентов.

Делянка (каменная кладка) – участок или часть захватки, составляющая ее кратную часть, отводимая звену каменщиков для бесперебойной работы в течение нескольких смен, на которой организуется рабочее место звена каменщиков, включающее рабочую зону и зону расположения материалов.

Деформация здания – изменение формы и размеров, а также потеря устойчивости (осадка, сдвиг, крен и др.) здания под влиянием различных нагрузок и воздействий.

Дисбаланс – разность расходов воздуха, подаваемого в помещение (здание) и удаляемого из него системами вентиляции с искусственным побуждением, кондиционирования воздуха и воздушного отопления.

Дискретность работ – прерывистый ход выполнения строительных работ на объекте, площадке, комплексе, предопределяемый малой концентрацией СМР, неоднородностью возводимых объектов, оригинальностью их конструктивных решений. Большая дискретность работ приводит к низкому использованию технологической оснастки, строительных машин и квалификации рабочих.

Диспергирование (от лат. *dispergere* – рассеивать, рассыпать) – тонкое измельчение твердых и жидких материалов в жидкой (водяной) среде с целью получения стабильных и однородных суспензий и эмульсий.

Диспетчеризация – централизация (концентрация) оперативного контроля и управления производственными процессами. Цель диспетчеризации – обеспечение согласованной работы отдельных звеньев предприятия для достижения наивысших технико-экономических показателей, а также для регулирования процесса производства и ритма работы предприятия.

Дифференцированный метод монтажа – метод, который предусматривает последовательную установку всех однотипных конструкций в пределах здания или участка монтажа.

Договор подряда (контракт) – совместный документ, определяющий взаимные права, обязанности и ответственность сторон, по которому подрядчик обязуется выполнить определенную работу по заданию заказчика, а заказчик обязуется принять и оплатить выполненную работу.

Дозирование, дозировка – технологическая операция равномерного

отмеривания материалов перед смешением или распределением по весу или объему.

Документация – совокупность документов, оформленных по единым правилам. Применяются различные виды документации.

Документация графическая – документация, представляемая в виде графиков, диаграмм; описываются в текстово-графической форме сведения об объекте.

Документация исполнительская – совокупность документов, фиксирующих процесс производства строительных и монтажных работ и техническое состояние строительного объекта (исполнительные схемы и чертежи на инженерные конструкции, схемы приемки выполненных и скрытых работ, акты промежуточной приемки отдельных элементов работ, журналы производства работ, операционного контроля, авторского надзора и др.). Предъявляется при приемке объекта в эксплуатацию и используется в процессе будущей эксплуатации.

Документация конструкторская – совокупность документов, разрабатываемых и используемых в ходе проектирования изделия, детали, при изготовлении опытного образца и организации серийного производства этого изделия, детали.

Документация нормативно-справочная (нормативно-техническая) – совокупность официальных документов, содержащих определенные правила, стандарты, нормали, нормативы и условия, СНиП и др. нормативные документы, утвержденные органами госнадзора, министерствами и ведомствами. К нормативно-справочной документации относятся также инструкции, указания, руководства, положения обязательного или рекомендательного характера, отражающие специфику отдельных видов строительства. Нормативные документы регламентируют деятельность предприятий и правомерность их решений в соответствующих областях деятельности на всех этапах инвестиционного цикла (изыскания, проектирование, строительство, реконструкция, ремонт и т. п.).

Документация организационно-технологическая – часть проектно-сметной документации, обосновывающая решения по технологии, организации работ и строительства. Разработка организационно-технологической документации обычно ведется в две стадии: на первой разрабатывают ПОС – проект организации строительства, на второй – ППР – проект производства работ. Разрабатывают ППР по заказу строительной организации генпроектировщики или специализированные проектно-технологические организации, а в ряде случаев сами строительные организации (подрядчики).

Документация отчетная – совокупность документов, отражающих отчетные показатели работы предприятий либо их подразделений по выполнению какого-либо задания (проекта) или отчетные показатели за какой-либо период

(финансовый, материальный отчет, отчет по выполнению НИР и т. д.).

Документация предпроектная – совокупность проектно-сметных документов (материалов) на предварительных стадиях проектирования (схема, эскизный проект, ТЭО). Состав и содержание предпроектной документации устанавливается нормативными документами федерального или муниципального уровня в зависимости от принадлежности объекта строительства.

Документация проектно-сметная – совокупность графических, расчетных и текстовых материалов, обосновывающих объемно-планировочные, конструктивные, организационно-технологические решения, стоимость и экономическую целесообразность строительства конкретного здания, сооружения, объекта. Проектно-сметная документация для несложных и непродолжительных по срокам выполнения объектов разрабатывается в одну стадию, а для крупных и сложных объектов, как правило, в две стадии: 1-я – проект со сметным расчетом; 2-я – рабочая документация со сметами. Основанием для разработки проектно-сметной документации служит задание на проектирование, составляемое заказчиком при участии проектной и подрядной строительной организации.

Документация рабочая – часть проектно-сметной документации, разрабатываемая на стадии «рабочая документация» и используемая непосредственно на строительных площадках при возведении объектов.

Документация разрешительная – комплект документов, разрешающий заказчику производство проектно-изыскательских работ по строительству или реконструкции объекта, выдаваемый министерствами, ведомствами или муниципальными органами. Проектно-сметная документация разрабатывается на основании заявок и соответствующих обоснований технической возможности и целесообразности строительства или реконструкции объекта со стороны заказчика (застройщика) и является основанием для оформления акта на землепользование, выдачи архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование и титульного списка на выполнение проектно-изыскательских работ.

Документация тендерная – комплект документов, содержащих информацию по организационным, технологическим и коммерческим вопросам проведения торгов (условия проведения торгов, основные финансовые и коммерческие условия купли-продажи или подряда, описание процесса торгов, технические характеристики товара, сведения о характере, видах и объемах предлагаемых на торгах работ и услуг). Тендерная документация разрабатывается заказчиком, тендерным комитетом (организатором торгов) и рассылается организатором торгов возможным участникам конкурса.

Допуск – разность между наибольшим и наименьшим допустимыми размерами, в пределах которых могут колебаться действительные размеры

годных деталей; характер сопряжения двух деталей.

Дорожная одежда – укрепленная часть автомобильной дороги, состоящая из покрытия, основания и подстилающего слоя, укладываемого на земляное полотно, на которое передаются нагрузки от транспорта. Различают упруго жесткие, полужесткие (цементно-бетонные) и нежесткие (из щебня, песка, битума и др.) дорожные одежды.

Дренаж – система подземных каналов (дрен), посредством которых осуществляется осушение земель, отвод от сооружений подземной (грунтовой) воды и понижение ее уровня. Воду из дренажной сети обычно выводят за пределы осушаемой территории в водоприемник. По конструктивным особенностям различают горизонтальный, вертикальный и комбинированный дренаж.

Дренчерная установка – автоматическая установка пожаротушения, состоящая из сети трубопроводов, соединенных с питателем через клапан группового действия, который автоматически или вручную включает при возникновении пожара подачу воды в сеть трубопроводов, снабженных специальными насадками – открытыми оросителями (дренчерами). Дренчерные установки предназначены для одновременного орошения расчетной площади помещений, создания водяных завес в проемах дверей и окон, орошения технологического оборудования и т. п. при пожаре.

Дробление – технологический процесс разрушения кусков горных пород и шлаков с целью получения щебня.

Дробовое бурение – вид вращательного бурения, при котором разрушение горной породы осуществляется стальной или чугунной дробью, находящейся на забое скважины под буровой коронкой. Применяется в твердых абразивных породах.

Дымовая зона – часть помещения общей площадью не более 1600 м², из которой в начальной стадии пожара удаляется дымовая смесь расходом, обеспечивающим эвакуацию людей из горящего помещения.

Дымовой клапан – клапан с нормируемым пределом огнестойкости, открывающийся при пожаре.

Дымоприемное устройство – отверстие в воздуховоде (канале, шахте) с установленным на нем или на воздуховоде дымовым клапаном, открывающимся при пожаре.

Дюкер (нем. Dyker от лат. ducere – проводить) – напорный трубопровод, сооружаемый при пересечении водоводом реки, канала, дороги и т. п.

Железнение – выравнивание поверхностей бетонных конструкций, придание им прочности и водонепроницаемости внесением сухого вяжущего в поверхностный слой.

Железнодорожный транспорт (в строительстве) – используется на заводах строительных материалов и стройиндустрии, на строительстве промышленных

предприятий. При наличии устойчивых грузопотоков между складами заводов строительных материалов и стройиндустрии или строительными объектами и сырьевыми базами (карьерами песка, гравия, леспромхозами и др.) перевозка грузов может быть организована поездами – «вертушками», сформированными из арендованных или собственных вагонов строительных организаций.

Жесткость – характеристика элемента конструкции, определяющая его способность сопротивляться деформации (растяжению, изгибу, кручению и т. д.); зависит от геометрических характеристик сечения и физических свойств материала (модулей упругости).

Жилищное и культурно-бытовое строительство – возведение жилых домов, объектов культурно-бытового и социального назначения.

Забой – поверхность массива полезных ископаемых или горной массы, которая разрабатывается в процессе горных работ по выемке. В строительстве под забоем понимают поверхность экскаваторной разработки с одной стоянки, поверхность разрабатываемого грунта при гидромеханизации и буровых работах и т. п.

Забэтка – внутренние ряды кладки, уложенные между верстами при забутовке.

Завеса воздушно-тепловая – устройство, препятствующее поступлению в помещение через открытые проемы (двери, ворота) наружного холодного воздуха путем нагнетания вентилятором подогретого воздуха навстречу холодному потоку.

Завеса противofiltrационная – искусственная преграда на пути фильтрационного потока воды, создаваемая в грунте основания подпорного гидротехнического сооружения и в береговых его примыканиях (путем инъекции раствора, смесей) для удлинения путей фильтрации, снижения фильтрационного давления на подошву сооружения, уменьшения потери воды на фильтрацию.

Заготовительные процессы – подготовительные работы по обеспечению строящихся объектов полуфабрикатами, деталями и изделиями. Выполняются на специализированных предприятиях (заводах сборного железобетона, заводах товарного бетона и др.) и в условиях строительной площадки (приобъектные бетонорастворные узлы, арматурные цехи и др.).

Заготовительные работы – заготовка и производство строительных и эксплуатационных материалов, организация складов.

Задание на проектирование (техническое задание) – официальный документ, выдаваемый заказчиком (инвестором) и содержащий требования на проектирование и строительство объекта.

Задел в строительстве – объем работ, который должен быть выполнен на переходящих объектах к концу планируемого периода. Для строительства предприятий и пусковых комплексов установлены нормативы поквартального

прироста готовности строящегося предприятия в процентах к сметной стоимости строительства. Задел обеспечивает планомерный ввод в действие основных фондов, ритмичность строительства и рациональное использование мощности строительной организации. Основным показателем, определяющим размер задела, – нормативная продолжительность строительства объектов.

В жилищном строительстве размер задела определяется в натуральных (жилая и общая площадь) и стоимостных показателях, необходимых для установления числа объектов задела и проектирования производства работ. Планирование задела в строительстве, наряду с соблюдением установленных норм продолжительности строительства, является средством концентрации ресурсов на ограниченном числе объектов, способствующим ритмичному вводу в действие основных фондов и сокращению объемов незавершенного строительства.

Заказчик (застройщик) – физическое или юридическое лицо, которое организует и финансирует строительство объекта; назначается инвестором. Заказчик – сторона, заключающая договор подряда на выполнение определенной работы и берущая на себя обязательство принять и оплатить работу при выполнении ее второй стороной договора – подрядчиком в соответствии с условиями договора. При этом заказчик не вмешивается в хозяйственную деятельность подрядных организаций. Заказчиками могут быть инвесторы.

Заказчик, не являющийся инвестором, наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными сооружениями на период и в пределах полномочий, которые установлены договором и (или) государственным контрактом в соответствии с законодательством РФ.

Заказчик государственный – государственный орган, обладающий необходимыми инвестиционными ресурсами, или организация независимо от форм собственности (служба заказчика), наделенная соответствующим государственным органом правом распоряжаться бюджетными инвестиционными ресурсами для реализации государственной целевой программы или конкретного инвестиционного проекта.

Закрепление грунтов – искусственное преобразование физико-химическими методами строительных свойств грунта в условиях их естественного залегания для повышения прочности или связности и придания грунтам водонепроницаемости. Закрепление грунтов увеличивает несущую способность основания; применяется также для укрепления стенок котлованов, создания противофильтрационных завес и т. п. Основные способы закрепления грунтов – цементация, глинизация, битумизация, силикатизация, смолизация, искусственное замораживание, методы электрохимического или термического воздействия.

Закрытый горизонтальный дренаж (фр. drainage от англ. drain) –

водоотводная система из перфорированных труб с дренажной обсыпкой. Применяются асбестоцементные трубы, а при агрессивных подземных водах – керамические.

Заложение откоса – обеспечение устойчивости земляного сооружения (насыпей, выемок). Крутизна откоса характеризуется отношением высоты земляного сооружения к его заложению, т. е. коэффициентом откоса.

Замоноличивание стыков – процесс превращения в монолит зоны сопряжения двух или более сборных железобетонных конструкций или их элементов. Достигается скреплением выпусков арматуры или закладных деталей (преимущественно сваркой) с последующим заполнением стыковой полости бетонной смесью или раствором.

Замораживание грунтов – искусственное охлаждение слабых и водонасыщенных грунтов в естественном залегании до температуры ниже 0 оС с целью их упрочнения и достижения водонепроницаемости. Применяется при строительстве шахт, туннелей, станций метрополитена, подземных хранилищ, фундаментов, мостов, перемычек и т. д. Для охлаждения грунта используют холодильные установки с системой погружаемых в грунт замораживающих труб (колонок), по которым циркулирует охлаждающая жидкость (рассол).

Зануление – мера защиты людей от поражения электрическим током; применяется в сетях с глухозаземленным нейтральным проводом. Зануление осуществляется путем присоединения к неоднократно заземленному нулевому проводу питающей сети корпусов и др. конструктивных неметаллических частей электрооборудования, которые не находятся под напряжением, но вследствие повреждения изоляции могут оказаться под ним.

Задача зануления – быстрое отключение установки от сети при повреждении или пробое на корпус. Задача решается путем превращения пробоя на корпус в однофазное короткое замыкание, которое вызывает срабатывание защиты (плавкие предохранители или автоматы, магнитные пускатели со встроенной тепловой защитой и др.).

Одновременное зануление и заземление разных корпусов в одной и той же сети запрещается, но одновременное зануление и заземление одного и того же корпуса электрооборудования улучшает условия безопасности.

Заполнение (заливка) швов и трещин – технологическая операция введения в паз шва или трещины герметика (мастики) для обеспечения их водонепроницаемости.

Застройщик – юридическое лицо, владеющее на правах собственности или аренды участком земли и принявшее решение о реализации программы строительства на нем объекта. Застройщик определяет методы финансового обеспечения строительства и осуществляет координацию работ по реализации проекта.

Захватка – часть участка застройки, здания, сооружения, в пределах которого выполняются все частные строительные процессы, входящие в технологический комплекс работ. При ритмичных потоках размер захватки назначается с приблизительно равными на данном и последующих за ним участках (секция, полсекции) объемами работ при условии что темпы перехода бригад, выполняющих различные работы, равны ритму потока. Местоположение границ захваток увязывается с конструктивным решением здания или сооружения.

Захваты – устройства для беспетельного подъема монтируемых элементов. Конструктивно захваты выполняют механическими, электромагнитными и вакуумными

Зачистка – срезка недоборов грунта с поверхности дна и стенок выемок, котлованов для доведения их до проектных размеров. Для зачистки применяются зачистные приспособления, навешиваемые на экскаваторные ковшы.

Звено – группа рабочих (одной или нескольких профессий), наименьшая численность которой обуславливается рациональной организацией труда при выполнении определенного строительного процесса.

Здание – наземное строительное сооружение с помещениями для проживания и (или) деятельности людей, размещения производств, хранения продукции или содержания животных.

Земельные отношения – все формы прав собственности на землю, закрепленные Конституцией РФ 1993 г.: частная, государственная и муниципальная.

В соответствии с федеральным законом «О плате за землю» размер арендной платы за земли, находящиеся в государственной собственности, устанавливается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по видам использования земель и категориям арендаторов.

Землечерпание – удаление грунта со дна водоема (реки, водохранилища, морского порта), добыча песчано-гравийных смесей и золотоносных песков при помощи многочерпакового снаряда (землечерпалки).

Земляное полотно – искусственное земляное сооружение в виде горизонтальной площадки или насыпи с укладкой и послойным уплотнением грунтов. При отсыпке земляных полотен не следует применять пылевидные пески, легкие супеси, жирные глины, торф, меловые и трепельные грунты. К земляному полотну относятся непосредственно с ним связанные водоотводные сооружения: кюветы, канавы, резервы, дренажные устройства. На возвышенности земляное полотно располагается в выемке, на низменности – на насыпи. Банкет и кавальер – земляные валы вдоль выемки.

Земляные работы – комплекс строительных работ, включающий выемку (разработку) грунта, перемещение его и укладку с разравниванием и уплотнением грунта. Цель производства земляных работ – создание инженерных сооружений

из грунта (плотин, дорог, каналов, траншей и т. д.), устройство оснований зданий и сооружений, планировка территорий под застройку, удаление земляных масс для вскрытия месторождений полезных ископаемых открытым способом.

Знаки геодезические – наземные сооружения (в виде столбов, пирамид и др.) и подземные устройства (бетонные монолиты), которыми обозначаются и закрепляются на местности геодезические пункты. Наземная часть знака геодезического служит объектом визирования и используется также для установки инструмента над землей при измерениях.

Знаки нивелирные – знаки, закладываемые для закрепления на местности точек, высоты которых определены нивелированием. Виды знаков нивелирных – фундаментальный репер, грунтовый репер, стенная чугунная марка, стенной чугунный репер.

Зона водоохранная – территория, выделяемая для охраны подземных или поверхностных вод от загрязнений, на которой обычно запрещена или ограничена хозяйственная деятельность и проводятся лесовосстановительные работы. Режим (регламент) использования водоохранной зоны определяется положением о водоохранных зонах (полосах) рек, озер и водохранилищ.

Зона охраны памятников истории и культуры – территория с определенным режимом градостроительной и хозяйственной деятельности, устанавливаемая в целях обеспечения сохранности объектов историко-культурного наследия (охранная зона, зона регулирования застройки, зона охраняемого ландшафта и т. д.).

Зона санитарно-защитная – территория, на которой устанавливаются особые режимы хозяйственной и градостроительной деятельности в целях защиты населения от воздействия источников вредности (загрязнения). Границы санитарно-защитной зоны определяются специальными нормативами, исследованиями и проектами.

Зоны функциональные – территории, выделяемые по преимущественному признаку использования земли и находящихся на ней объектов недвижимости: жилые, промышленные, коммунально-складские, рекреационные, общественных центров и др.

Зумпф (нем. Sumpf) – аккумулирующая емкость для сбора воды или гидросмеси (например, при гидромеханизации).

Иглофильтр – труба диаметром 40–70 мм с фильтром на конце, служащая колодцем. Применяется для понижения уровня грунтовых вод при осушении. Труба сообщается с коллектором, соединенным с откачивающим насосом.

Идентификация продукции (от ср-лат. identifico – отождествляю) – установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам.

Измельчение (грунта) – технологическая операция в процессе обработки

связных (глинистых) грунтов с целью получения грунтовых агрегатов ограниченного размера и их лучшего объединения с вяжущим.

Изыскания инженерно-геодезические – комплекс работ, проводимых с целью изучения топографических условий района строительства. Инженерно-геодезические изыскания включают сбор и анализ ранее выполненных топографо-геодезических работ на участке строительства; создание или развитие геодезических сетей для выполнения топографических съемок и перенесения проекта сооружения на местность; производство крупномасштабных съемок, съемок подземных коммуникаций и сооружений; трассирование линейных сооружений; геодезическую привязку геологических выработок, геофизических и гидрогеологических створов; согласование с различными организациями вопросов отводов земель, мест примыкания подъездных дорог и др. коммуникаций, обеспечения объекта строительства электроэнергией, газом, водой и др.

Индустриализация строительства – важнейшее направление технического прогресса в строительстве, характеризующееся превращением строительного производства в механизированный поточный процесс возведения зданий и сооружений из крупноразмерных конструкций и деталей заводского изготовления. Индустриализация строительства связана с унификацией, типизацией и стандартизацией параметров и деталей зданий и сооружений, что определяет возможность массового заводского производства типовых изделий определенной номенклатуры с учетом их взаимозаменяемости и соответствия по эксплуатационным параметрам.

Инженерная подготовка территории строительной площадки – комплекс взаимоувязанных подготовительных мероприятий организационного, технического и технологического характера с целью развертывания и осуществления строительства. К основным работам инженерной подготовки территории строительной площадки относятся прокладка постоянных и временных трубопроводов, вертикальная планировка площадки и прокладка автодорог, устройство монтажных и складских площадок, а также мобильных и инвентарных временных зданий.

Инженерные изыскания – комплекс технических и экономических исследований района строительства, позволяющих обосновать его целесообразность и местоположение, собрать необходимые данные для проектирования новых или реконструируемых зданий (сооружений). Инженерные изыскания предшествуют всем этапам строительства.

Инженерные сети – трубопроводы и кабели различного назначения (водопровод, канализация, отопление, связь и др.), прокладываемые на территории населенных пунктов, а также в зданиях и сооружениях.

Инженерные системы зданий и сооружений – внутреннее оборудование

и сети эксплуатационно-технической службы, массовой информации, сбора и складирования твердых и жидких отходов, механического передвижения людей по горизонтали и вертикали здания или сооружения, централизованных охранно-запорных систем.

Инновация (новообразование) – создание и внедрение новшеств (нововведений), порождающих значительные изменения в социальной практике. Различают социально-экономические, организационно-управленческие, технико-технологические инновации.

Инструктаж работников по охране труда – вид обучения работников безопасным приемам выполнения работ, оформляемый в специальном журнале.

Инструктажи подразделяются:

на вводный инструктаж, проводимый инженером по охране труда со всеми работниками, вновь принятыми на работу;

первичный инструктаж на рабочем месте с работниками, выполняющими новую для них работу;

повторный инструктаж на рабочем месте не реже одного раза в полугодие для закрепления и повышения уровня знаний;

внеплановый инструктаж – при изменении нормативных требований по охране труда или нарушении работающими требований по безопасности труда;

целевой инструктаж – при выполнении разовых работ не по специальности (ликвидация аварий, последствий стихийных бедствий и др.).

Искусственное понижение уровня грунтовых вод – водоосушение с помощью иглофильтровых, эжекторных иглофильтровых установок или системой скважин, оборудованных индивидуальными насосами.

Кавальёр (фр. cavalier) – насыпь, образуемая при отсыпке ненужного грунта, а также для временного хранения грунта, обратной засыпки траншей и фундаментов.

Кадбстр земельный (фр. cadastre от ср.-гр. katastichon – лист, реестр) – систематизированный свод сведений, составленный в установленном порядке и периодически обновляемый; служит для целей эффективного использования земель и их охраны. Он включает данные регистрации землепользователей, учета количества и качества земель, экономическую оценку земли.

Календарное планирование – процесс организационно-технологической увязки во времени и пространстве элементов строительного производства, включающий разработку организационно-технологических моделей процессов возведения отдельных зданий и сооружений или их комплексов с последующей их календаризацией (привязкой сроков строительства объектов комплекса и работ к календарным срокам с учетом нормативной или договорной продолжительности строительства).

Календарный план в строительстве – совокупность документов,

определяющих последовательность и сроки осуществления строительства. Календарные планы являются основными документами в составе проекта организации строительства и проекта производства работ. В соответствии с календарным планом строительства разрабатываются календарные планы-графики потребности в рабочих кадрах и материально-технических ресурсах.

Каменные работы – строительные работы, выполняемые при возведении каменных конструкций зданий и сооружений. Каменные работы представляют собой комплекс процессов, в состав которых, кроме основных (кладка кирпича или камней на растворе), включаются вспомогательные процессы (установка лесов и подмостей, подача материалов и т. п.).

Камнеобработка – процесс придания естественному камню требуемой формы и внешней отделки (фактуры). Камнеобработка состоит из трех основных операций: распиловки, окантовки и фактурной обработки лицевой поверхности. Камнеобработку производят на станках, а также термо-, пневмо- или электроинструментом.

Камуфлит (фр. camouflet) – взрывание заглубленных зарядов взрывчатых веществ, разрушающее или пластически деформирующее окружающую среду, не вызывая остаточных деформаций на поверхности; подземный взрыв заряда без образования воронки.

Канализация – комплекс инженерных сооружений, оборудования и санитарных мероприятий, обеспечивающих прием сточных вод в местах образования и подачу их к очистным сооружениям. Система подземных трубопроводов, отводящих сточные воды с территории населенных мест, называется канализационной сетью.

Канализование зданий – прием сточных вод в местах их образования внутри зданий и отведение их в наружную канализацию с помощью внутренних и наружных систем, сетей и устройств (сооружений) канализации. В зданиях устраиваются хозяйственно-бытовая, производственная и ливневая (водостоки) канализации.

Канат – гибкое изделие, изготовленное из стальной проволоки, нитей, пряжи (каболок) из волокон растительного, синтетического или минерального происхождения. По способу изготовления канаты подразделяются на крученые, или витые, невитые, плетеные. Стальные канаты изготовляют из проволок диаметром 0,5–2 мм.

Канатная дорога – сооружение для транспортирования грузов и пассажиров, в котором для перемещения вагонеток, вагонов или кресел служит канат, натянутый между опорами. Пропускная способность грузовых канатных дорог до 1000 т/ч, протяженность до 200 км, угол подъема до 45°.

Капитальное строительство – важнейшая составляющая отрасли материального производства, включающая новое строительство, расширение,

реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, зданий и сооружений.

Капитальность здания – совокупность признаков долговечности и огнестойкости здания; чем оно долговечнее и более огнестойки его конструкции, тем выше класс (при самых высоких показателях этих признаков здание относится к первому классу). Первому классу соответствует срок службы 125 лет, второму классу – 50 лет, третьему – 25 лет, четвертому срок службы не планируется.

Капитальный ремонт зданий и сооружений – ремонт объекта недвижимости с целью восстановления исправности и работоспособности его конструкций и систем инженерного оборудования, а также поддержки эксплуатационных показателей в связи с физическим износом и разрушением без изменения основных технико-экономических показателей объекта.

Капитальный ремонт должен включать работы по устранению неисправностей всех изношенных элементов, восстановлению или замене (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом могут осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта, его перепланировка.

Капитальный ремонт включает также работы, по характеру относящиеся к текущему ремонту, но выполняемые в связи с производством капитального ремонта.

Капитальный ремонт наружных инженерных коммуникаций и объектов благоустройства – комплекс работ по ремонту сетей водопровода, канализации, тепло-, газо- и электроснабжения, озеленению дворовых территорий, ремонту дорожек, проездов и тротуаров и т. д.

Карта инженерно-геологических условий – отображение на топографическом плане (карте) в цифровой, графической и иных формах компонентов инженерно-геологической среды, оказывающих влияние на здания и сооружения.

Карта инженерно-геологического районирования – отображение на топографическом плане (карте) инженерно-геологических условий выделенных таксономических единиц (районов, подрайонов, участков и т. п.) с принятой (заданной) степенью однородности этих условий.

Карта инженерно-экологическая – графическое отображение на карте современного экологического состояния окружающей среды и (или) прогноза ее изменения на заданный интервал времени.

Качества сертификат – сопроводительный документ, удостоверяющий качество поставленного товара. Содержит показатели качества, технические характеристики, предусмотренные договором. Выдается обычно предприятием-изготовителем либо экспортером. По требованию покупателя продавец представляет сертификат качества, выданный нейтральной стороной,

соответствующим учреждением, фирмой, торговой палатой либо государственной организацией. Сертификат качества составляется в нескольких экземплярах, на которых один обычно следует с грузом, другой представляется вместе со счетом и др. документами для оплаты за поставленный товар.

Качество – совокупность свойств товара, определяющих его пригодность для использования по назначению потребителя. В договоре купли-продажи стороны согласовывают показатели качества, порядок его проверки, представление документов, удостоверяющих соответствие качества поставленного товара согласованным требованиям.

Качество «каков есть», «телькель» – качество товара, определяемое самим его наименованием, без какого-либо уточнения. Такое определение качества приемлемо для дешевого вторсырья (макулатуры, металлолома и др. отходов строительного производства).

Качество по образцу – определение качества поставляемого товара путем сравнения с принятым сторонами образцом. В таких случаях из поставленной партии товара отбираются изделия и сопоставляются с примерным образцом. Если продавец не согласен с результатами сравнения, проведенного у получателя, арбитражный анализ производится независимым учреждением, указанным в договоре. Качество товара может определяться и по типовому образцу (для товаров массового производства, довольно однородных, но недостаточно однообразных для установления стандарта).

Качество по описанию – подробное описание в тексте договора (чаще в приложении к нему) всех существующих свойств товара. Так реализуются некоторые товары массового производства с достаточно выраженными частными признаками.

Качество по предварительному осмотру – оценка качества при продаже наличного товара с частными признаками, обычно на аукционах и со складов, когда покупатель имеет право осмотреть всю партию товара и дать согласие на его поставку. Осмотр может производиться до или после заключения сделки.

В первом случае покупатель вправе после получения товара заявить претензию продавцу лишь по скрытым дефектам, которые нельзя было обнаружить при осмотре. Во втором случае покупатель имеет право потребовать расторжения договора, если при осмотре выявится несоответствие товара обусловленному в договоре качеству.

Качество среднее – «справедливое среднее качество», когда подразумевается «среднее рыночное качество», «нормальное рыночное среднее качество», то есть качество поставляемого товара, которое должно соответствовать среднему качеству, обычному для данного товара.

Кессонные (от фр. caisson – ящик) работы – работы, применяемые при опускном способе возведения сооружений типа колодцев диаметром до 20–30

м в сильнообводненных, крупнообломочных или скальных грунтах, когда нежелательны осадки расположенных вблизи сооружений или есть опасность наплыва грунта в колодец. Вначале на поверхности земли сооружают кессонную камеру и шлюзовый аппарат, затем камера с аппаратом погружается в толщу обводненного массива. В кессонную камеру подается сжатый воздух, который вытесняет воду. Отрывка грунта в камере производится вручную или средствами гидромеханизации под повышенным давлением. По мере погружения кессона на его потолочной части возводят надкессонное строение в виде колодца.

Кирковка покрытия, киркование – технологическая операция разрушения слоя дорожной одежды в процессе ремонта с целью обеспечения возможности обработки полученных агрегатов вяжущими.

Кладка бутовая (из камней неправильной формы) – кладка, применяемая при сооружении фундаментов, стен подвальных этажей, цоколей и стен неотапливаемых зданий. Для кладки используются известняк, песчаник, ракушечник, туф, гранит, а также булыжный камень с подгонкой в целях перевязки камней в слоях.

Кладка в зимних условиях – кладка методом замораживания, при котором кладку ведут на открытом воздухе при отрицательных температурах на растворе, имеющем положительную температуру в момент укладки его в дело; с применением обычных растворов с химическими противоморозными добавками; с применением электро- или паропрогрева свежевыведенной кладки; в тепляках.

Когйзия (от лат. cohaesus – связанный, сцепленный) – явление межмолекулярного взаимодействия в физических телах. Молекулы сцепляются между собой, поэтому, например, многие металлы не рассыпаются при ковке.

Коллектор – участок воздуховода, к которому присоединяются воздухопроводы из двух или большего числа этажей.

Колонковое бурение – вращательное бурение, при котором разрушение горной породы осуществляется по периферийной (кольцевой) части забоя скважины с сохранением нетронутой центральной части (керна). Применяется при разведочных и изыскательских работах.

Комбинированный метод монтажа – сочетание дифференцированного (последовательная установка всех однотипных конструкций в пределах здания или участка) и комплексного (последовательный монтаж разнотипных конструкций в пределах одной или нескольких ячеек здания) методов.

Коммунальное строительство – возведение, реконструкция, расширение и капитальный ремонт зданий и сооружений коммунального хозяйства, объектов городского транспорта и дорожной сети, предприятий и сооружений коммунальной энергетики, объектов благоустройства.

Комплексная бригада – бригада, объединяющая рабочих различных

профессий и специальностей, занятых выполнением одновременно протекающих основных и вспомогательных процессов, находящихся в непосредственной организационной зависимости и связанных единством конечной продукции. В комплексную бригаду обычно включается не более 50 рабочих разных профессий и специальностей, объединенных в специализированные звенья.

Комплексно-механизированный процесс – строительный процесс, все основные работы которого производятся машинами, а некоторые вспомогательные операции могут выполняться с помощью механизированного инструмента. При этом все машины увязаны между собой по производительности и основным параметрам с таким расчетом, чтобы обеспечивались высокая производительность труда, наименьшая стоимость, лучшие показатели использования основных машин и сокращение сроков производства работ.

Комплексный капитальный ремонт зданий – ремонт, включающий работы, охватывающие все здание в целом или отдельные его секции, при котором устраняется их физический и моральный износ (в том числе инженерное оборудование, наружные сети и благоустройство территории, относящиеся к ремонтируемому объекту).

Комплексный метод монтажа – последовательный монтаж разнотипных конструкций в пределах одной или нескольких смежных ячеек здания, образующих жесткую устойчивую систему, открывающую фронт для ведения последующих работ.

Комплексный процесс – совокупность одновременно осуществляемых простых процессов, находящихся между собой в непосредственной организационной зависимости и связанных единством конечной продукции, например монтаж колонн, балок и ферм каркаса здания.

Комплектно-блочный метод – метод организации строительства зданий и сооружений и их частей (котельных, компрессорных и насосных станций, трансформаторных подстанций, транспортных галерей и др.) и монтажа технологических линий, агрегатов и инженерного оборудования, при котором предусматриваются промышленное изготовление и поставка на строительную площадку комплектов блоков, их укрупнительная сборка и возведение из них зданий и сооружений.

Конвейерная сборка – укрупнение строительных конструкций (покрытий промзданий из металлических конструкций) на конвейерной линии в крупные блоки. Конвейерную линию размещают на рельсовых путях, по которым на рельсовых тележках перемещаются собираемые блоки. Линию разбивают на стоянки-посты, которые оснащаются необходимым оборудованием с обустройством рабочих мест. Продолжительность работ на каждом посту-стоянке принимается одинаковой, тем самым обеспечивается ритм сборочного конвейера.

Кондиционирование воздуха – создание и поддержание в закрытых помещениях и транспортных средствах состояния воздушной среды, наиболее благоприятного для самочувствия людей, протекания технологических процессов, работы оборудования и т. п. Системы кондиционирования воздуха содержат технические средства для охлаждения (подогрева), очистки, увлажнения (осушения) и перемещения воздуха, а также для автоматического регулирования его температуры, влажности, давления, состава, скорости движения воздуха.

Конструктивные части зданий или сооружений – части зданий и сооружений, которые образуют структурно неделимый многофункциональный элемент (основание, фундамент, несущие и ограждающие конструкции, полы, проемы, кровля, отделочные покрытия, инженерные сети и устройства).

Контроль качества – обеспечение требуемого качества строительства зданий и сооружений строительными организациями путем осуществления эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Существует несколько видов контроля:

в зависимости от места и времени проведения контроля в технологическом процессе (стадия контроля):

входной контроль – контроль поступающих материалов, изделий, конструкций, грунта и т. п., а также технической документации. Контроль осуществляется преимущественно регистрационным методом (по сертификатам, накладным, паспортам и т. п.), а при необходимости – измерительным методом;

операционный контроль – контроль, выполняемый в процессе производства работ или непосредственно после их завершения. Осуществляется преимущественно измерительным методом или техническим осмотром. Результаты операционного контроля фиксируются в общих или специальных журналах работ, журналах геотехнического контроля и других документах, предусмотренных действующей в данной организации системой управления качеством;

приемочный контроль – контроль, выполняемый по завершении строительства объекта или его этапов, скрытых работ и других объектов контроля. По его результатам принимается документированное решение о пригодности объекта контроля к эксплуатации или выполнению последующих работ. Приемочный контроль одного и того же показателя может осуществляться на нескольких уровнях и разными методами (например, плотность грунта отдельных слоев и насыпи в целом). При этом результаты контроля низшего уровня могут служить предметом контроля высшего уровня (например, акты освидетельствования скрытых работ по приемке основания насыпи). Результаты приемочного контроля фиксируются в актах освидетельствования скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций, актах испытания свай пробной нагрузкой и других документах, предусмотренных действующими

нормативами по приемке строительных работ, зданий и сооружений;

в зависимости от охвата контролируемых параметров (объем контроля):

сплошной контроль, при котором проверяется все количество контролируемой продукции (все стыки, все сваи, все конструкции, вся поверхность основания и т. п.);

выборочный контроль, при котором проверяется какая-то часть количества (выборка) контролируемой продукции. Объем выборки устанавливается строительными нормами и правилами, проектом или другим документом. Если строительные нормы требуют случайного размещения точек контроля, выборка устанавливается по соответствующему ГОСТ как для продукции, представляемой на контроль способом «россыпь»;

в зависимости от периодичности контроля (периодичность контроля):

непрерывный контроль, когда информация о контролируемом параметре поступает через определенные промежутки времени;

летучий контроль, выполняемый в случайное время (эпизодически), преимущественно при нецелесообразности применения сплошного, выборочного или периодического контроля (например, контроль плотности грунта или обратной засыпки траншей);

в зависимости от применения специальных средств контроля (методы контроля):

измерительный контроль, выполняемый с применением средств измерений, в т. ч. лабораторного оборудования;

визуальный контроль;

регистрационный контроль, выполняемый путем анализа данных, зафиксированных в документах (сертификатах, актах освидетельствования скрытых работ, общих или специальных журналах работ и т. п.). Применяется при недоступности объекта контроля (например, заделка анкера) или нецелесообразности выполнения измерительного или визуального контроля (например, вид грунта для насыпи при наличии материалов инженерно-геологических изысканий по карьере).

Кооперирование в строительстве – непосредственное следствие специализации, представляющее собой устойчивые связи между строительными организациями, строительными организациями и предприятиями стройиндустрии для возведения зданий и сооружений определенных типов и серий. Кооперирование организуется на основе договорных отношений и планов поставки строительных материалов и конструкций.

Координационные оси – оси, которые указываются на изображении каждого здания или сооружения и наносятся тонкими штрихпунктирными линиями с длинными штрихами. Обозначаются координационные оси арабскими цифрами и прописными буквами русского алфавита за исключением букв Е, З, Й, О, Х, Ц,

Ч, Щ, Ъ, Ы) в кружках диаметром 6–12 мм. Пропуски в цифровых и буквенных обозначениях координационных осей (кроме указанных) не допускаются.

Котлован – выемка в грунте, предназначенная для устройства оснований и фундаментов зданий и сооружений. Котлованы обычно разрабатываются землеройными машинами, реже – землеройно-транспортными.

Коэффициент вариации – относительный показатель колебания характеристик, определяемый как отношение среднеквадратического отклонения характеристики к среднеарифметическому ее значению.

Коэффициент материалоемкости – коэффициент, который характеризует удельный вес затрат сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и получаемых (по кооперации) изделий в стоимости валовой продукции.

Коэффициент остаточного разрыхления – коэффициент, который характеризует состояние уплотненного грунта, длительное время пролежавшего в насыпи.

Коэффициент первоначального разрыхления – степень разрыхления грунта; представляет собой отношение объемов грунта в разрыхленном и естественном состояниях.

Коэффициент эффективности управления – обобщенный показатель системы управления, выражающий отношение затрат на управление к стоимости реализованной строительной продукции.

Кривая обеспеченности (вероятности превышения) – интегральная кривая, показывающая обеспеченность или вероятность превышения (в процентах или в долях единицы) данной величины среди общей совокупности ряда.

Кривая расходов воды – график связи между расходами и уровнями воды для данного сечения водотока.

Критерий качества интегральный – критерий, обобщающий дифференциальные (частные) критерии с учетом их значимости. При этом дифференциальные критерии формируются таким образом, чтобы их колебания были в определенных, одинаковых для всех пределах и с одинаковым знаком. Коэффициенты значимости дифференциальных критериев назначаются заказчиком продукции и разработчиком решения или вышестоящим уровнем руководства с учетом конкретных условий и требований к решению той или иной задачи.

Критическая нагрузка (в строительной механике) – нагрузка, при которой происходит потеря устойчивости деформируемой системы (сжатого стержня или пластинки, изгибаемой балки и т. п.).

Кровля – верхний водонепроницаемый слой (оболочка) крыши здания из толя, рубероида, битумных и др. мастик, асбестоцементных плиток и листов, листовой стали, черепицы и т. п.

Крупноблочный монтаж – сборка зданий и сооружений из крупных

геометрически неизменяемых, конструктивно законченных блоков, изготавливаемых на предприятиях стройиндустрии (например, две подкрановые металлические балки, объединенные между собой и с тормозной фермой) или на строительной площадке (пространственные блоки покрытий полной готовности).

Крупноэлементный монтаж – сборка зданий и сооружений из отдельных конструктивно законченных элементов (колонн, подстропильных и стропильных ферм, балок, плит покрытия, стеновых панелей и др.).

Кручение – деформация стержня, при которой под воздействием внешних крутящих моментов (пар сил) происходит взаимный поворот его поперечных сечений. Кручение вызывает в круглых стержнях только касательные напряжения, в стержнях других сечений – касательные и нормальные.

Крыша – верхняя ограждающая конструкция здания. Состоит из несущей части (стропила, фермы, панели и др.) и кровли. Крыши бывают чердачные и бесчердачные.

Кювет (фр. *cuvette* – лохань, таз) – боковая сточная канава трапецеидального сечения для отвода поверхностных вод с полотна и откосов выемки дороги.

Легкосбрасываемые конструкции – наружные ограждающие конструкции зданий, относящихся к категориям А и Б по пожаро-взрывоопасности, которые при возможном взрыве должны сбрасываться (или разрушаться), образуя открытые проемы для уменьшения давления взрыва до величин, обеспечивающих сохранность основных ограждающих и несущих конструкций здания. Для локализации взрыва легкосбрасываемые конструкции размещают в стенах или покрытиях здания, а помещения, относящиеся к категории пожаро- и взрывоопасных, размещают у наружных стен либо на верхних этажах в многоэтажных зданиях.

Широко применяют в качестве легкосбрасываемых конструкций остекление помещений, облегченные стеновые панели и плиты покрытия, распашные двери и ворота и др. При отсутствии расчетных данных требуемую площадь легкосъёмных конструкций принимают не менее 0,05 м² на 1 м³ объема помещения категории А и не менее 0,03 м² помещения категории Б.

Леса строительные – многоярусная конструкция для размещения рабочих и материалов непосредственно в зоне производства СМР на разных горизонтах. Леса строительные относятся к средствам подмащивания и по конструктивному исполнению подразделяются на стоечные, передвижные, подвесные и выпускные. В строительстве наиболее распространены сборно-разборные инвентарные стоечные приставные хомутовые или штырьевые леса из стальных труб. Монтируют их для каменной кладки на высоту до 40 м, а для отделочных работ до 60 м. Устойчивость лесов обеспечивается креплением их к заделанным в стену инвентарным крюкам-анкерам не менее чем через один ярус для крайних стоек, через два пролета – для верхнего яруса и одного

крепления – на каждые 50 м² проекции поверхности лесов на фасад здания. При работах с лесов высотой 6 м и более устраивают не менее двух настилов: рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место защищают сверху настилом, расположенным на высоте не более 2 м от рабочего настила. Работы на нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных настилов не допускаются. Для предупреждения падения людей, материалов и инструментов настил лесов ограждают с наружной и торцевой сторон перильными ограждениями высотой 1 м, имеющими бортовую доску. Леса заземляются в целях молниезащиты и оборудуются металлическими стержневыми молниеприемниками, располагаемыми на высоте 4 м от верхнего яруса через 20 м по фронту лесов. Молниеотводом служат стойки лесов, соединенные с заземлителем. Для обеспечения пожарной безопасности на каждые 20 м длины лесов предусматривается один огнетушитель, а на 100 м длины – бочка с водой вместимостью 250 л.

Ложковый ряд кладки – ряд, образуемый при укладке камня длинной стороной вдоль стены.

Материалоемкость – 1) показатель расхода материальных ресурсов на производство какой-либо продукции. Выражается в натуральных единицах расхода сырья, материалов, топлива и энергии, необходимых для изготовления единицы продукции, либо в процентах к стоимости используемых материальных ресурсов в структуре себестоимости продукции; 2) удельный вес строительных материалов, изделий и конструкций в стоимости СМР; в среднем материалоемкость составляет 60 % и зависит от видов работ и видов строительства; в крупнопанельных зданиях она на 15–20 % выше, чем кирпичных.

Материально-техническая база – совокупность предприятий и хозяйств, обеспечивающих потребность строительства в материалах, изделиях и конструкциях, а также обслуживание строительно-монтажных работ машинами и механизмами.

Мелиоративное строительство – проведение оросительных и осушительных каналов, выполнение организационно-хозяйственных и технических мероприятий, направленных на коренное улучшение природных условий для развития сельского хозяйства на засушливых и избыточно увлажненных землях.

Мелкоэлементный метод монтажа – сборка и установка в проектное положение отдельных деталей конструкции.

Металлизация – процесс нанесения металла на поверхность изделия путем осаждения на нее жидкого металла, распыляемого газовой струей. Основная цель металлизации – получение деталей с антикоррозийным покрытием.

Метод подъема этажей, перекрытий – способ возведения многоэтажных зданий, при котором крупноразмерные железобетонные плиты безбалочных перекрытий (иногда с установленными на них перегородками, санитарно-

техническим оборудованием и т. п.) поднимаются на заданную высоту с помощью комплекта синхронно работающих в автоматическом режиме подъемников.

Метод предельных состояний – метод расчета строительных конструкций и оснований, направленный на обеспечение безотказной работы конструкций и оснований с учетом изменчивости свойств материалов, грунтов, нагрузок и воздействий, геометрических характеристик конструкций, условий их работы, а также степени ответственности (и народнохозяйственной значимости) проектируемых объектов, определяемой материальным и социальным ущербом при нарушении их работоспособности.

Метод термоса – энергоэкономичный метод. Суть его в том, что бетонную смесь с заданной положительной температурой укладывают в утепленную опалубку, где за счет начальной температуры смеси и тепла, выделяемого цементом в процессе гидратации (явление экзотермии), бетон набирает необходимую прочность (обычно критическую) до того момента, когда температура в конструкции снизится до 0 °С. Выбор режима выдерживания бетона основывается на том, что количество теплоты, внесенной в бетонную смесь и выделенной в результате экзотермии, должно быть сбалансировано с теплотермиями при его остывании. Метод термоса в «чистом» виде наиболее эффективен для конструкций с модулем поверхности меньше 6. Область применения и эффективности метода может быть расширена как за счет увеличения термического сопротивления опалубки, применения быстротвердеющих цементов и химических добавок, так и за счет комбинации с изотермическими методами прогрева или обогрева. Применяется все шире метод предварительного форсированного электроразогрева бетонной смеси (метод «горячего» термоса).

Методы монтажа – наиболее характерные, принципиальные решения, определяющие техническую политику в производстве монтажных работ при возведении отдельных зданий, сооружений или их комплексов и направленные на целесообразное достижение определенного технико-экономического результата.

Механизация (работ) – выполнение работ с использованием машин.

Мобильность – способность к быстрому изменению места работы, деятельности.

Мобильные (инвентарные) здания – временные здания, которые используются для создания благоприятных производственных и санитарно-бытовых условий работающих. По назначению мобильные здания подразделяются на три функционально-технологические группы: производственные – инструментальные, ремонтно-механические мастерские, котельные, штукатурные и малярные станции, лаборатории, насосные станции, дизельные и газотурбинные электростанции, трансформаторные подстанции; складские

– кладовые для хранения материалов, изделий, приборов, аппаратуры и оборудования, кладовые инструментально-раздаточные; вспомогательные – конторы мастера, прораба, здания для отдыха и обогрева рабочих, столовые раздаточные и заготовочные, душевые и гардеробные, туалеты, медпункты, диспетчерские.

По конструктивным решениям мобильные здания подразделяются на сборно-разборные, контейнерные, воздухоопорные.

Модернизация зданий и сооружений – комплекс строительно-монтажных работ, направленных на приведение эксплуатационных показателей здания в существующих габаритах в соответствие с современными требованиями; изменение планировочной структуры зданий, секций и квартир; оснащение зданий недостающими видами инженерного оборудования, замена систем и отдельных конструкций в соответствии с современными требованиями комфортности и технологии эксплуатации объекта.

Модифицирование – изменение, преобразование некоторых признаков, свойств, явлений предмета, вызывающих его качественно иное состояние.

Модуль (от лат. *modulus* – мера) – в архитектуре и строительстве исходная мера, принятая для выражения кратных соотношений размеров комплексов, сооружений и их частей. В качестве модуля принимают меру длины, размер одного из элементов здания или размер строительного изделия. Применение модуля придает комплексам, сооружениям и их частям соизмеримость, облегчает унификацию и стандартизацию строительства.

Мойка – технологическая операция очистки поверхности покрытия и минеральных материалов (щебня и песка) с использованием воды.

Монтаж (фр. *montage*) – сборка и установка сооружений, конструкций, технологического оборудования, агрегатов, машин, аппаратов из готовых частей (узлов) и элементов.

Монтаж с транспортных средств – организация монтажных работ с подачей основных конструкций, особенно крупногабаритных и тяжелых, непосредственно к месту монтажа транспортными средствами по часовому графику. Для организации монтажа с транспортных средств необходимо обеспечить изготовление, укрупнительную сборку и выдачу конструкций с заводов-изготовителей в соответствии с графиком монтажа, а также диспетчерскую связь между объектом и заводом.

Монтажная технологичность – характеристика технологичности подсистемы монтажа конструкций при определенных ограничениях со стороны других подсистем.

Монтажно-укладочные процессы – процессы, которые заключаются в переработке, изменении формы или придании новых качеств материальным элементам строительных процессов и обеспечивают получение продукции

строительного производства.

Монтажные работы – совокупность производственных операций по установке в проектное положение и соединение в одно целое элементов строительных конструкций, деталей трубопроводов, узлов технологического оборудования. Монтажные работы включают в себя монтаж строительных конструкций (металлических, железобетонных и деревянных); монтаж санитарно-технических систем (водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции и др.); монтаж электротехнических устройств; монтаж технологического оборудования.

Морозное пучение – неравномерное поднятие промерзающих почв и рыхлых горных пород из-за кристаллизации в них воды и разуплотнения минеральных частиц.

Морозостойкость – способность различных материалов (бетонов, пластмасс, резин и др.) выдерживать многократное попеременное замораживание и оттаивание без признаков разрушения или значительного снижения прочности.

Мощность энергоресурсов выделяемая – количество энергоресурсов в соответствующих единицах измерений (теплоснабжение – Гкал/ч, электроснабжение – кВт, водоснабжение и водоотведение – м³/сут, газоснабжение – м³/ч), выделяемых потребителю с учетом запрашиваемой мощности и технической возможности головных инженерных сооружений.

Мощность энергоресурсов запрашиваемая – количество энергоресурсов в соответствующих единицах измерений (теплоснабжение – Гкал/ч, электроснабжение – кВт, водоснабжение и водоотведение – м³/сут, газоснабжение – м³/ч), необходимых потребителю для инженерного обеспечения объекта и определенных на основе предпроектных проработок.

Нагель (нем. Nagel) – в строительстве деревянный или металлический стержень цилиндрической или другой формы, применяемый для скрепления (сплачивания) частей деревянных конструкций.

Нагрев, нагревание – технологическая операция повышения температуры минеральных материалов и вяжущих до их смешения или применения.

Надвижка (при монтаже) – способ монтажа конструкций, при котором горизонтальное перемещение конструкций осуществляется по специально устроенному пути, а иногда – по поверхности нижележащих конструкций, на уровне проектной установки конструкций (или немного выше) с помощью горизонтально работающих домкратов, тяговых полиспастов или мостовых кранов.

Надежность в строительстве – способность организационных, технологических, экономических решений обеспечивать достижение заданного результата строительного производства в условиях случайных возмущений, присущих строительству как сложной вероятностной системе. Показатель (уровень) надежности возведенного отдельного объекта или комплекса объектов

может быть выражен аналитически через вероятность выполнения СМР с определенной продолжительностью, трудоемкостью, стоимостью и другими показателями в пределах запроектированных величин.

Надежность организационно-технологическая – способность организационных, технологических и экономических решений с заданной вероятностью обеспечить достижение заданного результата функционирования системы строительного производства в условиях случайных возмущений, присущих строительству.

Надежность системы – свойство системы достигать заданный результат в процессе функционирования в течение заданного времени.

Напорные воды – подземные воды, перемещающиеся под давлением, превышающим атмосферное у верхней поверхности водоносного горизонта (или трещиноватой зоны).

Напряжение механическое – внутренние силы, возникающие в деформируемом теле под влиянием внешних воздействий.

Наработка – продолжительность функционирования технического объекта либо объем работы, выполненный им за некоторый календарный промежуток времени; измеряется в циклах, единицах времени, объема, длины пробега и т. д.

Наращивание (при монтаже) – последовательный монтаж элементов конструкции, начиная с расположенных внизу, с установлением их поочередно один на другой. При этом высота подъема крюка должна быть больше высоты монтируемой конструкции, а грузоподъемность – больше массы наиболее тяжелого из устанавливаемых элементов.

Нарезка, нарезание (швов) – технологическая операция образования пазов деформационных швов бетонного покрытия путем вырезания бетона алмазным диском.

Настил – конструктивный элемент (железобетонный, металлический или деревянный), устанавливаемый на опорные конструкции сооружения (стены, ригели, балки, прогоны). Служит основанием для полов или кровли в зданиях, технологических рабочих площадок в цехах, для покрытия проезжей части мостов и т. п.

Недвижимость (недвижимое имущество) – земельные участки, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения.

К недвижимости относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, космические объекты. Право собственности на недвижимость и право хозяйственного ведения и оперативного управления подлежат государственной регистрации.

Незавершенное производство – стоимость продукции, находящейся

на промежуточных стадиях производственного процесса – от запуска в производство до выпуска готовой продукции, приемки ОТК и включения ее в состав товарного выпуска.

Незавершенное строительство – не законченные строительством объекты. Незавершенное строительство определяется объемом капитальных вложений, освоенным на объектах на определенный момент времени, и учитывается на балансе заказчиков.

Неисправность – состояние элемента, инженерной системы, при котором не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований, отраженных в проекте.

Нивелирование – определение высот точек земной поверхности относительно некоторой избранной точки или над уровнем моря.

Новое строительство – возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений, а также филиалов и отдельных производств, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе. Новое строительство осуществляется на свободных территориях в целях создания новой производственной мощности. К новому строительству относится также строительство на новой площадке предприятий такой же или большей мощности взамен ликвидируемого.

Норма времени – количество рабочего времени, необходимого для производства единицы доброкачественной продукции рабочим соответствующей профессии и квалификации, выполняющим работу в условиях правильной организации труда и производства.

Норма выработки – количество доброкачественной продукции, которое должен выработать за единицу времени при данных средствах труда рабочий соответствующей профессии и квалификации, работающий в условиях правильной организации труда и производства.

Норма машинного времени – количество рабочего времени машины, которое должно быть затрачено на создание единицы доброкачественной машинной продукции в условиях рационального использования машины, а также правильной организации труда и производства.

Норма производительности машины – количество доброкачественной продукции, вырабатываемой машиной в единицу времени при правильной организации труда и производства.

Нормальная эксплуатация – эксплуатация, осуществляемая (без ограничений) в соответствии с предусмотренными в нормах или заданиях на проектирование технологическими или бытовыми условиями.

Нормативный документ – документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся определенных видов деятельности

или их результатов и доступный широкому кругу потребителей.

Термин «нормативный документ» в строительстве охватывает такие понятия, как строительные нормы и правила, свод правил, территориальные строительные нормы, стандарт.

Нормативный срок службы – срок, в течение которого балансовая стоимость фондов полностью переносится на издержки производства и обращения.

Нормокомплект – оптимальный набор средств механизации, инструментов, инвентаря, приспособлений, контрольно-измерительных приборов, используемый для производства определенного вида строительных и монтажных работ.

Нулевой цикл – комплекс работ по строительству подземной части здания. Включает вертикальную планировку, отрывку котлована, забивку свай; устройство фундаментов и стен подвала, ростверков, вводов и выпусков инженерных коммуникаций; гидроизоляцию подземной части стен, монтаж перекрытий, обратную засыпку пазух котлована.

Нуль строительный – проектная отметка уровня чистого пола первого этажа. Нуль строительный выносится геодезическим нивелированием и закрепляется на строительной площадке или отмечается на стене здания красной горизонтальной чертой.

Обделка подземного сооружения – постоянная конструкция, закрепляющая выработку подземного сооружения и придающая ему требуемые очертания. Форма и размеры обделки определяются назначением сооружения (тоннель, подземная ГЭС, гараж и т. п.) и характером воспринимаемых нагрузок (давление горных пород, гидростатическое давление и др.).

Обечайка – конический или цилиндрический барабан без днищ из листового материала; заготовка для котлов, резервуаров и др. листовых металлоконструкций.

Облицовка – технологический процесс закрепления на боковой поверхности бетонных и грунтовых сооружений каменных, бетонных и других блоков с целью защиты поверхностей от действия воды, льда и улучшения зрительного восприятия.

Обмуровка – система огнеупорных и теплоизоляционных ограждений котла, отделяющих его топку и газоходы от окружающей среды. Выполняется из красного или огнеупорного кирпича либо из бетона.

Обновление (поверхности покрытия) – технологический процесс продления срока службы покрытия методом распыления малых доз разжиженным битумом или битумной мастикой.

Обноска – специальное приспособление, применяемое на строительной площадке при выносе осей здания и их закреплении.

Обогащение (каменных материалов) – технологический процесс

разделения каменных материалов по прочности, размеру и форме зерен с целью повышения их качества.

Оболочка (в строительной механике) – тело, ограниченное двумя поверхностями, расстояние между которыми (толщина оболочки) мало по сравнению с другими его размерами. По форме срединной поверхности, делящей пополам толщину оболочки, различаются оболочки цилиндрические, сферические, конические и др. Применяются в строительстве в качестве покрытий.

Оборачиваемые материалы (опалубка, крепление и т. п.) – материалы и изделия, применяемые в соответствии с технологией строительного производства по несколько раз при выполнении отдельных видов работ. Неоднократная их оборачиваемость учтена в сметных нормах и составляемых на их основе расценках на соответствующие конструкции и виды работ.

Обработка (грунта) – технологический процесс, направленный на изменение свойств грунта.

Обработка (каменных материалов) предварительная – технологический процесс покрытия поверхности каменных материалов (щебня) вяжущим для лучшего воздействия (сцепления) в слое дорожной одежды.

Обработка поверхности – технологический процесс последовательного однократного или многократного нанесения на поверхность покрытия вяжущего (битума или битумной эмульсии) и слоя одномерного (узкой фракции) щебня для создания защитного слоя, повышающего срок службы покрытия и сцепления колес с покрытием.

Обратная засыпка – засыпка вынутым грунтом выемок и пазух, оставшихся в выемках после возведения конструкций или прокладки коммуникаций.

Обсадная труба – стальная труба, применяемая для крепления стенок буровой скважины.

Объект недвижимости – недвижимость, прошедшая государственную регистрацию как единый объект.

Объект оценки – объект недвижимости или комплекс имущественных прав на него. Оцениваться может как полный комплекс имущественных прав (полное право собственности), так и любой набор этих прав.

Объект строительства – отдельно стоящее здание (производственный корпус или цех, склад, вокзал, овощехранилище, жилой дом, клуб и т. п.) или сооружение (мост, платформа, тоннель, плотина и т. п.) со всеми относящимися к нему устройствами (галереями, эстакадами и т. п.), оборудованием, мебелью, инвентарем, подсобными и вспомогательными устройствами, а также при необходимости с прилегающими к нему инженерными сетями и общеплощадочными работами (вертикальная планировка, благоустройство, озеленение и т. п.).

Если на строительной площадке по проекту возводится только один объект основного назначения без строительства подсобных и вспомогательных объектов (например, в промышленности – здание цеха основного назначения; на транспорте – здание железнодорожного вокзала; в жилищно-гражданском строительстве – жилой дом, театр, здание школы и т. п.), то понятие «объект» может совпадать с понятием «стройка».

Огнестойкость – способность конструкций сохранять несущие и (или) ограждающие функции в условиях пожара; показатель огнестойкости конструкций, определяемый временем (ч, мин) от начала огневого воздействия при стандартном температурном режиме до наступления одного из нормируемых предельных состояний по огнестойкости, называемый пределом огнестойкости.

Огнеупорность – способность некоторых материалов (главным образом огнеупоров) противостоять, не расплавляясь, воздействию высоких температур. Количественно характеризуется температурой, при которой стандартный образец (так называемый конус Зейгера – пирамида высотой 30 мм) из испытываемого материала, наклоняясь в результате размягчения, коснется своей вершиной поверхности подставки.

Ограждения – инвентарные устройства, ограждающие рабочие места на высоте для предотвращения падения человека. Относятся к средствам коллективной защиты работающих. Ограждения устанавливаются на высоте 1,3 м и более в местах наиболее вероятного падения строителей: по периметру покрытия здания и его междуэтажных перекрытий; с открытых сторон лестничных маршей и площадок, оконных проемов; у шахт лифтов на монтажном горизонте и их дверных проемов. По функциональному назначению ограждения подразделяются на защитные, служащие для предотвращения непреднамеренного доступа человека к границе перепада по высоте; страховочные, обеспечивающие удержание человека при потере им устойчивости вблизи границы перепада по высоте; сигнальные, предназначенные для обозначения опасной зоны, в пределах которой имеется опасность падения с высоты.

Одерновка – технологический процесс укрепления откосов насыпей и выемок методом укладки дерна.

Опалубка – форма, в которую укладывают арматуру и бетонную смесь при возведении бетонных и железобетонных конструкций. Изготавливается из дерева, металла, железобетона, пластмасс и др. материалов. Наиболее распространены разборно-переставная, объемно-блочная и скользящая (подвижная) опалубки.

Опалубочные работы – работы по заготовке, установке и разборке опалубки.

Опасная зона – пространство, в котором возможно воздействие на человека опасного и (или) вредного производственного фактора.

Опасные природные воздействия – проявления природных процессов,

оказывающих вредное или разрушительное воздействие на живые организмы, народнохозяйственные объекты и среду обитания.

Факторы опасности – показатели и параметры, характеризующие возможность возникновения опасных природных воздействий и интенсивность их проявления.

Карта опасности от природных и техноприродных процессов (карта опасности) – отображение на специальной карте (в цифровой, графической и иных формах) характеристик опасности (интенсивности, повторяемости, вероятности и др.) природных или техноприродных процессов.

Карта риска от природных и техноприродных процессов (карта риска) – отображение на специальной карте (в цифровой, графической и иных формах) вероятных потерь (социальных, материальных и др.) от воздействий природных и техноприродных процессов.

Локальный мониторинг компонентов окружающей среды – система наблюдений и контроля за состоянием и изменением природных и техногенных условий при инженерных изысканиях для строительства объектов.

Прогноз изменения природных и техногенных условий – качественная и (или) количественная оценка изменения свойств и состояния природной среды во времени и пространстве под влиянием естественных и техногенных факторов.

Операция – отдельное, чаще простое, действие любого процесса.

Опора глубокого заложения – фундамент, сооружаемый без устройства котлована. Применяют в мостостроении, гидротехническом строительстве, при строительстве промышленных сооружений с большими сосредоточенными нагрузками. Опоры глубокого заложения, как и свайные фундаменты, устраивают погружением в грунт предварительно изготовленных на поверхности конструкций или заполнением выработанной в грунте скважины.

Оптимизация – процесс выбора наилучшего варианта из возможных; процесс приведения системы в наилучшее (оптимальное) состояние.

Оптимум (от лат. optimum – наилучшее) – совокупность наиболее благоприятствующих условий; наилучший вариант решения задачи или путь достижения цели.

Опускной колодец – полая замкнутая цилиндрическая оболочка, погружаемая в грунт под действием собственного веса с одновременной разработкой грунтового (внутреннего) ядра. Опускные колодцы устраивают главным образом для устройства глубоких опор, очистных сооружений и др.

Организация – предприятие, учреждение либо другое юридическое лицо независимо от форм собственности и подчиненности.

Организация строительного производства – функциональная система, включающая объекты строительства, ресурсы для их возведения (временные, трудовые, материальные, денежные), а также ограничения и правила

взаимодействия ресурсов (последовательность, направление, совмещение, продолжительность, интенсивность, надежность) для достижения заданного результата – возведения объекта. Запроектированную организацию сохраняет и совершенствует управление, которое осуществляет деятельность по обеспечению организации.

Ортограмма – график, на котором показываются организационные связи между исполнителями в производственном процессе без количественных характеристик.

Осадка (строительная) – деформация основания сооружения, не сопровождающаяся коренным изменением структуры грунта. Вызывается уплотнением грунта и вытеснением из его пор избыточной воды. Осадка должна быть меньше предельно допускаемой, которую устанавливают исходя из конструктивных особенностей возводимого сооружения и эксплуатационных условий.

Осадочный шов – шов между частями зданий и сооружений, возводимых на различных по физико-механическим свойствам грунтах, а также отличающихся друг от друга высотой или нагрузками. Обычно осадочный шов выполняет также функции температурно-усадочного шва, а в сейсмических районах – антисейсмического. Осадочный шов должен разделять как само сооружение, так и его фундамент, чтобы обеспечить свободное взаимное смещение по вертикали разделенных им частей сооружения.

Осветление воды – технологический процесс обработки воды с целью уменьшения содержания в ней примесей, обуславливающих мутность, которая ограничивает использование воды в питьевых и технических целях. Осветление воды производят в отстойниках и на фильтрах. На тепловых электростанциях, городских водопроводах и водоочистных установках промышленных предприятий предварительно производят коагуляцию воды.

Основание здания (сооружения) – массив грунта (горной породы), непосредственно воспринимающий нагрузку от здания (сооружения). Различают основания естественные, когда грунты находятся в условиях природного залегания, и искусственные, когда грунты предварительно уплотнены или закреплены.

Основные процессы (земляные) – процессы в комплексе земляных работ по отрывке котлованов и траншей, планировке площадок, отсыпке насыпей с уплотнением грунтов, транспортированию грунта в отвал, подчистке и планировке для котлованов, отделке откосов.

Особенности подготовки строительного производства – особенности, зависящие от метода организации строительства объектов и их комплексов.

При блочно-комплектном методе на стадии разработки проектно- сметной документации, ППР, технологических карт предусматривается агрегирование

несущих и ограждающих конструкций, оборудования в блоки высокой заводской готовности; при разработке стройгенплана планируется устройство в случае необходимости монтажных площадок укрупнительной сборки конструкций и оборудования.

При узловом методе в процессе разработки ПОС и ППР составляются детальные календарные планы на выделенные части с учетом проведения на каждой из них пусконаладочных работ и автономных испытаний систем. При разработке стройгенплана предусматривается поэтапное развитие строительной площадки, оборудование ее временными зданиями и инженерными сетями в соответствии с очередностью производства строительных и монтажных работ по узлам во времени и пространстве.

При вахтовом методе в процессе подготовки производства выполняется обоснование состава вахтового поселка, типов инвентарных временных зданий и сооружений, используемых для его строительства; осуществляется выбор транспортных средств для перевозки работников от мест постоянного жительства на работу и обратно, разрабатывается режим труда (вахты) и отдыха в вахтенном поселке и определяется время межвахтового отдыха. При разработке ППР предусматривается строительство вахтового городка в период проведения внутриплощадочных подготовительных работ. Поставка материалов, изделий, конструкций и оборудования должна осуществляться в технологических комплектах, в контейнерах или в виде укрупненных блоков.

При экспедиционном методе на стадии подготовки производства определяется состав мобильных поселков в месте строительства, производится их комплектация мобильными инженерными комплексами с целью выполнения строительных и монтажных работ, выпуска изделий и конструкций, осуществления производственно-технологической комплектации, организации проживания и отдыха работников строительных подразделений. Разработка календарных планов производства работ по объектам осуществляется с учетом принятых циклов выезда к месту работ и возвращения в базовый населенный пункт.

Отделочные работы – штукатурные, облицовочные, малярные, обойные, паркетные, стекольные и др., связанные с наружной и внутренней отделкой зданий (сооружений). Значительный объем отделочных работ выполняется на заводах при изготовлении крупноразмерных сборных элементов и конструкций.

Откос – искусственно созданная наклонная поверхность, ограничивающая естественный грунтовой массив, выемку или насыпь. Устойчивость откоса зависит от прочности грунтов под откосом и в его основании, плотности грунтов, крутизны и высоты откоса, нагрузок на его поверхность, фильтрации воды через откос, положения уровня воды. Повышение устойчивости откосов достигается увеличением пологости откосов, дренированием, пригрузкой в низовой части и основании, устройством берм, подпорных стенок и др. Поверхность откосов

закрепляется высевом трав, мощением камнем, устройством бетонных и железобетонных одежд и пр.

Открытый водоотлив – непосредственное откачивание воды из выемок. Метод эффективен при наличии грунтов с хорошей водопроницаемостью, при отсутствии ниже дна осушаемой выемки напорных водоносных горизонтов.

Относительная влажность – отношение упругости водяного пара, содержащегося в воздухе, к упругости насыщенного пара при той же температуре; выражается в процентах.

Отопление – искусственный обогрев помещений для поддержания температуры, отвечающей условиям теплового комфорта (например, 18–20 °С в жилых помещениях), а иногда и требованиям технологического процесса. Под отоплением понимают также системы, выполняющие эти функции. Основные виды отопления – водяное, воздушное, печное, электрическое, лучистое и панельное.

Отсыпка (грунта) – технологическая операция равномерной (по площади) разгрузки грунта из автосамосвалов и скреперов.

Охрана окружающей среды – деятельность органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Инвестиционные проекты в обязательном порядке проходят ведомственную экспертизу Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН). Территориальные межрайонные и районные территориальные подразделения ЦГСЭН также контролируют ведение строительных работ и участвуют в работе государственных комиссий по приемке в эксплуатацию всех объектов (кроме жилых домов и квартир), законченных строительством.

Природная среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов.

Компоненты природной среды – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Природный объект – естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

Природно-антропогенный объект – природный объект, изменившийся в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный

человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение.

Антропогенный объект – объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов.

Технологический норматив – норматив допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, который устанавливается для стационарных, передвижных и иных источников, технологических процессов, оборудования и отражает допустимую массу выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов в окружающую среду в расчете на единицу выпускаемой продукции.

Наилучшая существующая технология – технология, основанная на последних достижениях науки и техники, направленная на снижение негативного воздействия на окружающую среду и имеющая установленный срок практического применения с учетом экономических и социальных факторов.

Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Оценка соответствия – прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту. Оценка соответствия проводится в формах государственного контроля (надзора), аккредитации, испытания, регистрации, подтверждения соответствия, приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено, и в иной форме.

Очередь строительства – часть строительства, состоящая из группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом. Может состоять из одного или нескольких пусковых комплексов.

Пакетно-контейнерные перевозки – современный наиболее экономичный вид транспортировки в контейнерах, объединенных в группы (пакеты) грузов (в том числе тарно-штучных) без расформировки пакетов от грузоотправителя до получателя, что позволяет рационально использовать механизацию, сократить затраты ручного труда, простои транспорта, обеспечивает максимальную сохранность грузов.

Паркетные работы – устройство из паркета покрытия (лицевого слоя) пола. Паркет укладывают по жесткому ровному сплошному основанию – бетонному, асфальтовому или выполненному из досок. Паркет к деревянному основанию крепится гвоздями (не менее двух на одну планку), к основаниям из

искусственных материалов – с помощью холодных или горячих мастик. Отделку поверхности паркетного покрытия (острожку, циклевку, шлифовку) производят вручную или паркетотделочными машинами.

Перекрытие здания – его внутренняя горизонтальная ограждающая конструкция (обычно комплексная). Состоит из основной (несущей) части (например, балки, плиты), изоляционных слоев пола, иногда потолка (как самостоятельного элемента перекрытия). Различают перекрытия междуэтажные, чердачные (разделяющие верхний этаж и чердак), подвальные и др.

Перемешивание – технологическая операция приготовления различных строительных смесей путем интенсивного взаимодействия минеральных материалов с вяжущими в специальных агрегатах (смесителях).

Перепрофилирование (покрытия) – технологическая операция по восстановлению асфальтобетонного покрытия с восстановлением или улучшением поперечного или продольного профиля.

Переработка (покрытия) – технологический процесс, включающий фрезерование покрытия (или всей дорожной одежды), перемешивание полученного материала с вяжущим (неорганическим или органическим), укладку и уплотнение полученной смеси, обычно без подогрева.

Пескоструйная обработка – обработка, очистка фасадов зданий, металлических поверхностей перед окрашиванием и т. д. Для пескоструйной обработки применяют пескоструйные аппараты, действие которых основано на подаче струи сжатого воздуха с взвешенными в нем частицами песка на обрабатываемую поверхность.

План инженерно-топографический – картографическое изображение на специальном плане, созданном или обновленном в цифровой, графической и иных формах, элементов ситуации и рельефа местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акватории), ее планировки, пунктов (точек) геодезической основы, существующих зданий и сооружений (подземных, наземных и надземных) с их техническими характеристиками.

План подземных и (или) надземных инженерных коммуникаций – специальный план (в цифровой, графической и иных формах), на котором отображены подземные и (или) надземные линейные сооружения, используемые для транспортировки жидкостей и газов, передачи энергии и информации с их техническими характеристиками.

Кривая обеспеченности (вероятности превышения) – интегральная кривая, показывающая обеспеченность или вероятность превышения (в процентах или в долях единицы) данной величины среди общей совокупности ряда.

Кривая расхода воды – график связи между расходами и уровнями воды для данного сечения водотока.

Эпюра скоростей течения – график изменения осредненных скоростей

по глубине или ширине потока.

Планировка – технологический процесс выравнивания слоя земляного полотна или дорожной одежды по отметкам или толщине слоя.

Планировочные отметки земли – уровень земли на границе отмостки.

Планировочные работы – работы по выравниванию слоев грунта и строительных материалов в слоях дорожной одежды.

Пластичность (от гр. *plastikos* – годный для лепки, податливый) – свойство твердых тел необратимо деформироваться под действием механических нагрузок. Пластичность определяет возможность обработки материалов давлением (ковки, прокатки и др.).

Плоская система в строительной механике – система, у которой оси симметрии всех элементов и линии действия внешних сил лежат в одной плоскости. В сооружениях отдельные плоские системы (например, фермы или арки покрытий), как правило, пространственно связаны между собой.

Плотничные работы – строительные работы по изготовлению и установке деревянных конструкций и деталей, характеризующиеся менее тщательной (в отличие от столярных работ) обработкой древесины. К ним относятся работы по устройству деревянных фундаментов (свай), стен, перегородок, полов, элементов каркасов и перекрытий зданий, крыш, а также по изготовлению деревянных конструкций инженерных сооружений (мостов, плотин, эстакад), вспомогательных устройств (строительных лесов, подмостей, опалубки, ограждений и т. п.), по сборке стандартных щитовых домов и т. д.

Плотность – масса единичного объема вещества; величина, обратная объему удельному. Отношение плотностей двух веществ называется относительной плотностью (обычно плотность веществ определяют относительно плотности дистиллированной воды).

Площадка строительная – земельный участок, отведенный в установленном порядке для постоянного размещения объектов строительства, а также складирования материалов и конструкций, размещения машин, временных зданий и сооружений на период строительства.

Плывуны – насыщенные водой рыхлые отложения, способные под давлением вышележащих толщ и другими механическими воздействиями переходить в текучее состояние. Борьба с плывунами сводится к их осушению. При проходке туннелей, горных выработок и др. применяют особые меры защиты их от плывунов (специальные щиты, кессоны, замораживание и т. п.).

Пневматические конструкции – оболочки из тканевых материалов или пленок, несущая способность которых обеспечивается внутренним давлением воздуха. Используются как складские помещения, укрытия для строящихся объектов, гаражи, ремонтные мастерские и др.

Пневматический транспорт – перемещение в трубах насыпных грузов во

взвешенном состоянии в струе воздуха (или другого газа), а также контейнеров под действием перепада давления. Устройства пневматического транспорта бывают нагнетательные, всасывающие и смешанные.

Пневмоударное бурение – способ бурения с применением в качестве рабочего органа пневмоударника. Применяется для проходки взрывных скважин диаметром 100–200 мм, глубиной до 50 м и глубоких нефтяных, газовых и геологоразведочных скважин в скальных породах.

Поворот со скольжением (при монтаже) – метод при котором в процессе поворота нижний конец конструкции перемещается в сторону подготовленного основания с помощью опорной тележки. В процессе перевода конструкции из горизонтального положения в вертикальное ее нижний конец все время опирается на опорную тележку, оборудованную специальными шарнирами.

Повреждение, неисправность элемента, здания, сооружения – состояние сооружения или его элементов, при котором не выполняется хотя бы одно из предъявленных к нему требований.

Погрузоразгрузочные работы – работы по погрузке и разгрузке строительных материалов и изделий.

Под расшивку (каменная кладка) – с отделкой швов специальной расшивкой.

Подводное бетонирование – укладка бетонной смеси под водой без производства водоотлива. Применяют следующие методы подводного бетонирования: метод вертикально перемещаемой трубы, метод восходящего раствора, укладку бетонной смеси бункерами, метод втрамбовывания бетонной смеси.

Подготовительные процессы – процессы, которые предшествуют выполнению монтажно-укладочных процессов и обеспечивают их эффективное выполнение (например, укрупнительная перед монтажом сборка конструкций, обустройство вспомогательными приспособлениями и др.).

Подготовительные работы – подготовка территории для строительства (или реконструкции) зданий (сооружений): инженерная подготовка и освоение строительной площадки; расчистка и планировка участка, отвод поверхностных вод, прокладка подъездных путей и т. п.

Подготовка зданий, сооружений и систем к сезонной (в частности зимней) эксплуатации – подготовительные работы, которые планируются и начинаются в теплое время. Контролируются поэтапно и за две недели до начала отопительного сезона проверяется готовность здания или сооружения к сезонной (зимней) эксплуатации (две недели необходимы для устранения недостатков с целью своевременного начала отопительного сезона).

Подготовка территории строительства – работы и затраты, связанные с отводом и освоением застраиваемой территории:

отвод земельного участка, выдача архитектурно-планировочного задания

и выделение красных линий застройки;

разбивка основных осей зданий и сооружений и закрепление их пунктами и знаками;

освобождение территории строительства от имеющихся на ней строений, лесонасаждений, промышленных отвалов и других мешающих предметов, переселение жильцов из сносимых домов, перенос и переустройство инженерных сетей, коммуникаций, сооружений, путей и дорог, снятие и хранение плодородного слоя почвы и т. п.;

компенсация стоимости сносимых (переносимых) строений и насаждений, принадлежащих государственным, общественным, кооперативным организациям и отдельным лицам (владельцам на правах частной собственности);

осушение территории стройки, проведение на ней других мероприятий, связанных с прекращением или изменением условий водопользования, а также с защитой окружающей среды и ликвидацией неблагоприятных условий строительства;

приведение земельных участков, предоставленных во временное пользование на период строительства, в состояние, пригодное для использования в сельском, лесном, рыбном хозяйстве или для других целей в соответствии с проектом восстановления (рекультивации) земель;

плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства;

затраты, связанные с оплатой работ (услуг), выполняемых коммунальными и эксплуатационными организациями, находящимися на полном хозяйственном расчете (кроме находящихся на бюджетном финансировании), по выдаче исходных данных на проектирование, технических условий и требований на присоединение проектируемых объектов к инженерным сетям и коммуникациям общего пользования, а также по проведению необходимых согласований проектных решений;

возмещение убытков, причиненных пользователям земли изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением их прав или ухудшением качества земель (стоимость подлежащих сносу или переносу зданий и сооружений; стоимость плодово-ягодных, защитных и иных многолетних насаждений, незавершенного производства – вспашка, внесение удобрений, посев и другие работы; затраты, необходимые для восстановления ухудшенного качества земель; убытки в виде упущенной выгоды, вызываемые прекращением получения ежегодного дохода пользователями земли с изымаемых земель в расчете на предстоящий период, необходимый для восстановления нарушенного производства);

возмещение потерь сельскохозяйственного производства, вызванных изъятием или ограничением использования, ухудшением качества

сельскохозяйственных угодий;

другие затраты, связанные с освоением застраиваемой территории и возмещением компенсаций, полагающихся по действующему законодательству;

стоимость работ, необходимых для размещения на подготавливаемой территории временных зданий и сооружений.

Поддержание мощности действующего предприятия – мероприятия, связанные с постоянным возобновлением выбывающих в процессе производственной деятельности основных фондов. В основном это относится к добывающим отраслям и производствам.

Подземные выработки – выемки, закрытые с поверхности и устраиваемые для сооружения транспортных и коммунальных туннелей и других целей.

Подземные сооружения – выработки в толще пород, имеющие различное назначение: транспортные и гидротехнические тоннели; метрополитен; электростанции; базисные склады и холодильники; пешеходные переходы, гаражи и др.; объекты городского хозяйства; емкости для хранения воды, нефти, газа, отходов; промышленные предприятия; лечебные учреждения; военные объекты.

Подземный дренаж – дренаж для временного (на период строительства) понижения уровня грунтовых вод на отдельных участках площадки (строительный дренаж) или для длительного водопонижения и борьбы с подтоплением на вновь застраиваемых и существующих территориях.

Подмости – деревянный настил, устанавливаемый на перекрытии; служит рабочим местом при выполнении некоторых строительных работ (например, кладки стен).

Подпорная стенка – конструкция, удерживающая от обрушения находящийся за ней массив грунта. Наиболее часто используется в строительстве гидротехнических сооружений (причалов, шлюзовых камер, устоев плотин и т. п.) и в мостостроении. Материал – природный камень, бетон, железобетон, металл, дерево.

Подрачивание (при монтаже) – метод монтажа, который предусматривает установку верхнего элемента конструкции на уровне основания, подъем этого элемента на высоту, несколько превышающую высоту следующего элемента, установку, присоединение нового элемента снизу, подъем блока на высоту следующего яруса и повторение этих циклов со всеми последующими элементами конструкции.

Подряд – в гражданском праве договор, по которому одна сторона (подрядчик) обязуется на свой риск выполнить определенную работу по заданию другой стороны (заказчика) из ее или своих материалов, а заказчик обязуется принять и оплатить выполненную работу.

Подрядный способ строительства – основная организационная форма

строительства, при которой СМР выполняются специализированными строительно-монтажными организациями на основе подряда.

Подрядчик (исполнитель работ) – физическое или юридическое лицо, являющееся исполнителем строительных и монтажных работ на объекте строительства и оказывающее другие услуги по договору с заказчиком.

Подрядчик генеральный – организация, фирма, выполняющая по договору подряда на капитальное строительство (подрядный контракт) обязательство по строительству объектов, включая монтаж и наладку технологического и др. оборудования и прочие связанные с ними работы и услуги. Подрядчик генеральный с согласия заказчика может привлекать к выполнению своих обязательств отечественные и иностранные фирмы, но он всегда остается ответственным за выполнение работы субподрядчиками.

Подрядчик генеральный обычно участвует вместе с генеральным поставщиком в сдаче заказчику комплектного оборудования или объекта в целом.

Подтверждение соответствия – документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

Подъем перекрытий – метод возведения зданий, который заключается в бетонировании на уровне земли пакета плит перекрытий с их последовательным подъемом по вертикальным конструкциям при помощи специального подъемного оборудования и закреплением в проектное положение.

Метод применяется при строительстве многоэтажных жилых, общественных и промышленных каркасных зданий с неразрезными монолитными безбалочными перекрытиями; при возведении ряда инженерных сооружений: плит обстройки телевизионных башен, несущих плит трибун стадиона, поднимаемых под углом по колоннам многоэтажных гаражей со спиралевидными перекрытиями и др.

После монтажа колонн первого яруса, которые по ходу возведения здания наращиваются при помощи подъемников, поднимают плиты перекрытий в последовательности, обратной процессу бетонирования. Подъемники имеют электромеханический или гидравлический привод, работа которых для равномерного подъема плиты должна быть синхронной; устанавливают их обычно на колонны (сверху или в обхват).

Подъем со сложным перемещением в пространстве – способ монтажа, состоящий из подъема, горизонтального перемещения краном и опускания конструкции в проектное положение (иногда с разворотом или кантованием на весу).

Подъем этажей – метод, аналогичный методу подъема перекрытий. На

верхней (чердачной) плите пакета плит перекрытий устраивают кровельное перекрытие, после чего плиту поднимают и закрепляют в проектом положении. На освободившейся плите в наземных условиях монтируют стеновые конструкции, перегородки, сантехкабины, коммуникации. Этаж поднимают и закрепляют на проектной отметке. Затем цикл повторяется.

Применение метода целесообразно при возведении компактных в плане многоэтажных каркасных зданий с монолитными безбалочными перекрытиями.

Пожарная безопасность – один из важных видов эксплуатационной надежности конструкций на всех стадиях инвестиционного процесса. Нормы пожарной безопасности наиболее чувствительны для инвестора-застройщика в части затрат на их реализацию (планировочные решения зданий, организация системы дымоудаления, автоматических систем пожаротушения и сигнализации, применение только сертифицированных строительных материалов и оборудования).

Основой нормативной правовой базы пожарной безопасности являются закон РФ «О пожарной безопасности» и «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации». Технические нормы изложены в нормах и СНиП по пожарной безопасности.

При проектировании и строительстве некоторых видов зданий и сооружений, прежде всего промышленного и коммунального назначения, инвестор должен выполнять специальные инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, которые предписываются техническими условиями и строительными нормами и правилами.

Ползучесть – непрерывная пластическая деформация материалов под действием постоянной нагрузки. Ползучести подвержены все кристаллические и аморфные твердые тела при всех видах механических нагрузок.

Полигон – открытая площадка с оборудованием и оснащением для изготовления элементов сборных строительных конструкций и деталей: формами для бетонирования изделий, бетоноукладчиками, бетонорастворными узлами, виброплощадками, пропарочными камерами, подъемными кранами и т. д. На полигонах могут находиться мастерские, склады, котельные.

Полносборное строительство – возведение индустриальными методами зданий и сооружений из крупноразмерных сборных (унифицированных) конструктивных элементов и деталей, полностью изготавливаемых на заводах.

Помещение – пространство внутри здания, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строительными конструкциями.

Порядувка – деревянная или металлическая рейка с размеченными на ней рядами кладки, а также отметками низа и верха проемов, перемычек, плит перекрытия и т. п.

Посадка – величина зазоров или натягов соединения.

Поставщик генеральный – организация (фирма), выполняющая по подрядному контракту обязательства по поставке комплектного оборудования и материалов для строящегося объекта. Обычно в обязательства генерального поставщика входят разработка проекта объекта, конструирование и изготовление оборудования, поставка оборудования и материалов, направление специалистов для монтажа оборудования, подготовка обслуживающего персонала, наблюдение за эксплуатацией оборудования в период гарантийной эксплуатации, участие в гарантийных испытаниях, сдача заказчику оборудования или объекта в целом. Генеральный поставщик всегда остается ответственным перед заказчиком за выполнение обязательств субпоставщиков.

Постоянные земляные сооружения – насыпи железных дорог, плотины, дамбы, спланированные площадки для жилых кварталов, комплексов промышленных сооружений, стадионов, аэродромов, полезные выемки для прокладки каналов, дорог, устройства водоемов и др.

Поточное производство – метод организации производства, характеризующийся расчленением технологического процесса на отдельные операции, выполняемые последовательно на специально оборудованных местах (постах).

Поточно-комплексный способ – поточный способ выполнения комплексных процессов комплексными бригадами, где часто трудоемкость отдельных простых процессов различная, а члены бригады владеют смежными профессиями. Например, арматурные работы имеют, как правило, значительно меньшую трудоемкость, чем бетонные и опалубочные, и арматурщики периодически переходят на выполнение смежных работ.

Поточно-операционный способ – способ очередности выполнения операций в отдельных звеньях. В этом случае производственный процесс между рабочими разделен по операциям (например, кирпичная кладка звеном «тройка», где каждому каменщику поручается выполнить определенную операцию в процессе кирпичной кладки).

Поточно-расчлененный способ – способ, при котором отдельные звенья бригады выполняют простые процессы на определенном участке (делянке). Так, при штукатурных работах звенья бригады ведут в потоке работы по оштукатуриванию потолков, стен, откосов, разделке лузг и усенков, установке и разборке подмостей.

Поточный метод строительства – метод организации строительного производства, основанный на непрерывности работ, постоянной загрузке рабочих и строительных машин, совмещении во времени строительных процессов. При поточном методе строительства объекты разбиваются на захватки (секции, пролеты, этажи, части зданий и сооружений). Комплекс строительно-монтажных работ делится на циклы.

Поэлементный метод монтажа – монтаж конструктивными элементами или их крупными частями (колонны, балки, фермы, плиты и т. п.). Этот метод широко применяется при монтаже промышленных и гражданских зданий, главным образом из железобетонных конструкций.

Правовой показатель – показатель, который направлен на сохранение государственной собственности, регламентирует отношения между заказчиком и исполнителем по производству продукции и связан с разработкой нормативных документов.

Предварительно напряженные конструкции – железобетонные (преимущественно), металлические и деревянные строительные конструкции с искусственно созданным начальным напряженным состоянием. Предварительное напряжение повышает жесткость и трещиностойкость конструкций.

Предпроектная документация – обоснование инвестиций, привлекаемых для строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений.

Признанное техническое правило – техническое положение, признаваемое большинством компетентных специалистов в качестве отражающего уровень развития техники. Нормативный документ считается признанным техническим правилом.

Приквартирный участок – земельный участок, примыкающий к дому (квартире) и имеющий непосредственный выход на него.

Пристройка – часть здания, предназначенная для размещения административных и бытовых помещений, отделяемая от производственных зданий и помещений противопожарными преградами. В пристройках допускается размещать (частично) инженерное оборудование.

Проветриваемое подполье в зоне вечной мерзлоты – открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и перекрытием первого (цокольного, технического) этажа.

Прогон – конструктивный элемент покрытия здания, укладываемый по основным несущим конструкциям (балкам, фермам и т. п.). Предназначен главным образом для восприятия нагрузок от кровли.

Прогрев (бетона) – способ ухода за бетоном при отрицательных температурах путем образования теплого укрытия и повышения температуры подогревом паром или электричеством.

Продавливание – бестраншейная принудительная прокладка трубопровода диаметром свыше 300 мм через толщу грунта, осуществляемая домкратной установкой с удалением грунта из полости трубы.

Продолжительность выполнения процессов – период времени, который определяется для увязки операций в единый технологический процесс и построения линейных графиков и циклограмм

Продукция – результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях.

Производственная мощность отрасли, предприятия, его подразделения – расчетный максимально возможный объем выпуска продукции в единицу времени при наиболее полном использовании производственного оборудования и площадей по прогрессивным нормам, передовой технологии и организации производства.

Проект (в строительстве) – комплекс графических и текстовых материалов, содержащих решения по технологии и оборудованию будущего предприятия или здания, архитектурно-планировочные и конструктивные решения, технико-экономические расчеты и обоснования, сметы и необходимые пояснения или разработанные чертежи постройки.

Проект организации строительства объекта (ПОС) – проект, который разрабатывается на полный объем строительства, предусмотренный проектом, или по очередям с учетом осуществления строительства на полное развитие.

В состав проекта организации строительства включаются:

а) календарный план строительства, в котором определяются сроки и очередность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений, технологических узлов и этапов работ, пусковых или градостроительных комплексов с распределением капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по зданиям и сооружениям и периодам строительства.

Календарный план на подготовительный период составляется отдельно (с распределением объемов работ по месяцам);

б) строительные генеральные планы для подготовительного и основного периодов строительства с расположением постоянных зданий и сооружений, указанием мест временных, в том числе мобильных (инвентарных) зданий и сооружений, постоянных и временных железных и автомобильных дорог и других путей для транспортирования оборудования (в том числе тяжеловесного и крупногабаритного), конструкций, материалов и изделий; путей для перемещения кранов большой грузоподъемности; инженерных сетей; мест подключения временных инженерных коммуникаций (сетей) к действующим сетям с указанием источников обеспечения стройплощадки электроэнергией, водой, теплом, паром; складских площадок; основных монтажных кранов и других строительных машин, механизированных установок; существующих и подлежащих сносу строений, мест для знаков закрепления разбивочных осей зданий и сооружений.

В случаях, когда организационными и техническими решениями охватывается территория за пределами площадки строительства, кроме строительного генерального плана разрабатывается также ситуационный

план строительства с расположением предприятий материально-технической базы и карьеров, жилых поселков, внешних путей и дорог (с указанием их длины и пропускной способности), станций примыкания к железнодорожным путям, речным и морским причалам, линий связи и электропередачи, с транспортными схемами поставки строительных материалов, конструкций, деталей и оборудования, с нанесением границ территории возводимого объекта и примыкающих к ней участков существующих зданий и сооружений, вырубки леса, участков, временно отводимых для нужд строительства;

в) организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений с указанием технологической последовательности работ;

г) ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ, определенных проектно-сметной документацией, с выделением работ по основным зданиям и сооружениям, пусковым или градостроительным комплексам и периодам строительства;

д) ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании с распределением по календарным периодам строительства, составляемая на объект строительства в целом и на основные здания и сооружения исходя из объемов работ и действующих норм расхода строительных материалов;

е) график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах по строительству в целом, составленный на основе физических объемов работ, объемов грузоперевозок и норм выработки строительных машин и средств транспорта;

ж) график потребности в кадрах строителей по основным категориям;

з) пояснительная записка, содержащая:

характеристику условий и сложности строительства;

обоснование методов производства и возможности совмещения строительных, монтажных и специальных строительных работ, в том числе выполняемых в зимних условиях, с указанием сроков выполнения работ сезонного характера, а также технические решения по возведению сложных зданий и сооружений. При необходимости данные о сроках выполнения, объемах геодезических работ и потребности в материальных и трудовых ресурсах для их выполнения следует отражать в документах, предусмотренных подпунктами «а», «в», «е» и «ж» настоящего пункта;

указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружений;

мероприятия по охране труда;

перечень условий сохранения окружающей природной среды;

обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах,

транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, а также во временных зданиях и сооружениях с решением по набору мобильных (инвентарных) зданий и сооружений и указанием принятых типовых проектов;

перечень основных строительных организаций с характеристикой их производственной мощности;

обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования, а также решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования и укрупненных строительных конструкций;

перечень специальных вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств и установок, а также сложных временных сооружений и сетей, рабочие чертежи которых должны разрабатываться проектными организациями в составе рабочих чертежей для строительства объекта;

требования, которые должны быть учтены в рабочих чертежах в связи с принятыми в проекте организации строительства методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

обоснование потребности в строительных кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании строителей;

обоснование принятой продолжительности строительства объекта в соответствии со СНиП.

Обоснования всех потребностей и затрат должны содержать решения по источникам их покрытия.

В проекте организации строительства необходимо приводить следующие технико-экономические показатели:

общую продолжительность строительства, в том числе подготовительного периода и периода монтажа оборудования, мес.;

максимальную численность работающих, чел.;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, чел.-дн.

Состав и содержание проектов организации строительства могут изменяться с учетом сложности и специфики проектируемых объектов, в зависимости от объемно-планировочных и конструктивных решений, степени унификации и типизации этих решений, необходимости применения специальных вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств и установок, особенностей отдельных видов работ, а также от условий поставки на стройплощадку материалов, конструкций и оборудования. Сложность объекта должна устанавливаться до разработки проекта организации строительства инстанцией, утверждающей задание на проектирование.

Проект производства работ (ППР) – проект возведения здания, сооружения или их частей (узлов), который включает:

а) календарный план производства работ по объекту или комплексный сетевой график, в которых устанавливаются последовательность и сроки выполнения работ с максимально возможным их совмещением;

б) строительный генеральный план с указанием границ строительной площадки и видов ее ограждений, действующих и временных подземных, наземных и воздушных сетей и коммуникаций, постоянных и временных дорог, схем движения средств транспорта и механизмов, мест установки строительных и грузоподъемных машин, путей их перемещения и зон действия, размещения постоянных, строящихся и временных зданий и сооружений, мест расположения знаков геодезической разбивочной основы, опасных зон, путей и средств подъема, работающих на рабочие ярусы (этажи), а также проходов в здания и сооружения; размещения источников и средств энергообеспечения и освещения строительной площадки, расположения заземляющих контуров, мест расположения устройств для удаления строительного мусора, площадок и помещений складирования материалов и конструкций, площадок укрупнительной сборки конструкций, расположения помещений для санитарно-бытового обслуживания строителей, питьевых установок и мест отдыха, а также зон выполнения работ повышенной опасности. На просадочных грунтах водоразборные пункты, временные сооружения и механизированные установки с применением мокрых процессов должны размещаться на строительной площадке с низовой по рельефу местности стороны от зданий и сооружений, а площадки вокруг них должны быть спланированы с организованным быстрым отводом воды;

в) графики поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования с данными о поступлении этих ресурсов по каждой подрядной бригаде и с приложением комплектовочных ведомостей (при наличии службы производственно-технологической комплектации – унифицированной документации по технологической комплектации), а в случаях строительства комплектно-блочным методом графики комплектной поставки блоков;

г) графики движения рабочих кадров по объекту и основных строительных машин по объекту;

д) технологические карты (с использованием соответствующей типовой документации) на выполнение отдельных видов работ с включением схем операционного контроля качества, описанием методов производства работ, указанием трудозатрат и потребности в материалах, машинах, оснастке, приспособлениях и средствах защиты работающих, а также последовательности демонтажных работ при реконструкции предприятий, зданий и сооружений;

е) решения по производству геодезических работ, включающие схемы размещения знаков для выполнения геодезических построений и измерений, а также указания о необходимой точности и технических средствах геодезического

контроля выполнения строительно-монтажных работ;

ж) решения по технике безопасности в составе, определенном СНиП «Техника безопасности в строительстве» и др.

з) мероприятия по выполнению, в случае необходимости, работ вахтовым методом, включающие графики работы, режимы труда и отдыха и составы технологических комплектов оснащения бригад;

и) решения по прокладке временных сетей водо-, тепло- и энергоснабжения и освещения (в том числе аварийного) строительной площадки и рабочих мест с разработкой, при необходимости, рабочих чертежей подводки сетей от источников питания;

к) перечни технологического инвентаря и монтажной оснастки, а также схемы строповки грузов;

л) пояснительную записку, содержащую:

обоснование решений по производству работ, в том числе выполняемых в зимнее время;

потребность в энергетических ресурсах и решения по ее покрытию;

перечень мобильных (инвентарных) зданий и сооружений и устройств с расчетом потребности и обоснованием условий привязки их к участкам строительной площадки;

мероприятия, направленные на обеспечение сохранности и исключение хищения материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке, в зданиях и сооружениях;

мероприятия по защите действующих зданий и сооружений от повреждений, а также природоохранные мероприятия;

техничко-экономические показатели, включая объемы и продолжительность выполнения строительно-монтажных работ; а также их себестоимость в сопоставлении со сметной, уровень механизации и затраты труда на 1 м³ объема, 1 м² площади здания, на единицу физических объемов работ или иной показатель, принятый для определения производительности труда.

Проект производства работ на выполнение отдельных видов работ (монтажных, санитарно-технических, отделочных, геодезических и т. п.) должен состоять из календарного плана производства работ по виду работ, строительного генерального плана; технологической карты производства работ с приложением схем операционного контроля качества, данных о потребности в основных материалах, конструкциях и изделиях, а также в используемых машинах, приспособлениях и оснастке и краткой пояснительной записки с необходимыми обоснованиями и технико-экономическими показателями. Кроме того, в состав проекта производства геодезических работ следует дополнительно включать указания о точности и методах производства геодезических работ при создании разбивочной сети здания, сооружения и детальных разбивках,

схемы расположения пунктов разбивочной сети, монтажных рисок, маяков и способы их закрепления, конструкции геодезических знаков, а также перечень исполнительной геодезической документации.

Проект производства работ на подготовительный период строительства должен содержать:

- а) календарный план производства работ по объекту (виду работ);
- б) строительный генеральный план с указанием на нем мест расположения временных, в том числе мобильных (инвентарных), зданий, сооружений и устройств, вне- и внутриплощадочных сетей с подводкой их к местам подключения и потребления, а также постоянных объектов, возводимых в подготовительный период для нужд строительства, с выделением работ, выполняемых по ним в подготовительный период;
- в) технологические карты;
- г) графики движения рабочих кадров и основных строительных машин;
- д) график поступления на строительство необходимых на этот период строительных конструкций, изделий, основных материалов и оборудования;
- е) схемы размещения знаков для выполнения геодезических построений, измерений, а также указания о необходимой точности и технических средствах геодезического контроля;
- ж) пояснительную записку.

Основные решения по производству строительных и монтажных работ в составе рабочей документации типовых проектов предприятий, зданий и сооружений должны разрабатываться проектной организацией с обоснованием принятых методов организации и технологии выполнения основных видов работ, указаниями по производству работ в зимних условиях, требованиями по технике безопасности, перечнем рекомендуемой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений. Должны прилагаться также график производства работ с указанием физических объемов работ и затрат труда на их выполнение, схема строительного генерального плана на возведение надземной части здания (сооружения) и краткая пояснительная записка.

Проектировщик – физическое или юридическое лицо, разработавшее, как правило, рабочую документацию на строительство объекта и осуществляющее авторский надзор.

Проектировщик генеральный – проектная организация, ответственная за выполнение всего комплекса проектных и изыскательских работ по проектируемому объекту на основании договора с организациями-заказчиками. Генеральный проектировщик может привлекать специализированные и изыскательские организации (субпроектировщики) на основании договора субподряда для выполнения отдельных видов работ, разделов или частей проектов. С согласия генерального проектировщика может быть

заключен договор непосредственно между организацией-заказчиком и специализированной проектной организацией. В ходе сооружения объекта генеральный проектировщик осуществляет авторский надзор и имеет на стройке группу рабочего проектирования, которая вносит оперативные поправки в проект в связи с изменяющимися условиями строительства или ошибками, выявленными в ходе сооружения объекта. Генеральный проектировщик обычно принимает участие вместе с генеральным подрядчиком в сдаче объекта заказчику.

Проектная документация – инвестиционный проект, рабочий проект строительства, реконструкции, расширения, капитального ремонта и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений, а также консервации и ликвидации опасных производственных объектов.

Проектные и изыскательские работы включают:

выполнение проектно-изыскательских работ (услуг);

осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством;

проведение экспертизы предпроектной и проектной документации;

испытание свай, проводимое подрядной строительно-монтажной организацией по техническому заданию заказчика строительства;

подготовку тендерной документации.

Производительность труда – эффективность труда в процессе производства. Измеряется количеством времени, затраченного на производство единицы продукции, или количеством продукции, произведенной в единицу времени. Производительность труда – объективный экономический закон, присущий всем общественно-экономическим формациям.

Производственно-экономический план строительного или монтажного предприятия – программа маркетинговой, производственно-экономической, научно-технической, финансовой и природоохранной деятельности на период выполнения портфеля заказов на год.

Производственные фонды – совокупность средств труда и предметов труда, необходимых для материального производства. По характеру участия в производственном процессе и способу перенесения стоимости на производственный продукт делятся на производственные основные фонды и оборотные фонды.

Производственные основные фонды – часть производственных фондов, которая обслуживает ряд производственных циклов и, сохраняя натурально-вещественную форму, переносит свою стоимость на новый продукт труда постепенно, частями, в меру износа. К производственным фондам относятся орудия труда, производственные здания, сооружения, инвентарь со сроком службы менее одного года.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ – контроль, который включает входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ.

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Особое внимание следует обращать на выполнение специальных мероприятий при строительстве на просадочных грунтах, в районах с оползнями и карстовыми явлениями, вечной мерзлоты, а также при строительстве сложных и уникальных объектов. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Схемы операционного контроля качества, как правило, должны содержать эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием (при необходимости) строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов освидетельствования скрытых работ на заверченный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

Производственный процесс монтажа – взаимосвязанные частные процессы, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию. Орудиями труда здесь выступают подъемно-транспортные машины и механизмы, инструмент и монтажная оснастка, а в качестве предметов труда служат отдельные конструктивные элементы и материалы.

Пролетное строение моста – конструкция, перекрывающая пролеты моста (пространство между его опорами) и предназначенное для восприятия нагрузок (от транспортных средств, ветра и др.) и передачи их на опоры.

Промышленное строительство – строительство, которое предполагает выполнение всего комплекса СМР, обеспечивающих ввод в эксплуатацию новых и реконструкцию и расширение действующих промышленных предприятий.

Промышленность строительных материалов – изготовление в промышленных условиях материалов (в том числе штучных), предназначенных для создания строительных конструкций зданий и сооружений и изготовления строительных изделий.

Пропитка – технологический процесс обработки слоя из каменных материалов (щебня) путем розлива по поверхности слоя вяжущего с целью прохода его в поры слоя и склеивания зерен щебня.

Простой процесс – совокупность технологически связанных между собой рабочих операций, выполняемых одним и тем же рабочим или одной и той же группой (звеном) согласовано работающих рабочих, например при кладке кирпича, при монтаже ферм и т. д.

Противопожарная стена (брандмауэр) – стена, которая разъединяет либо смежные помещения одного здания, либо «смежные» здания, препятствуя распространению пожара. Выполняется из несгораемых материалов.

Противофильтрационная завеса – преграда для фильтрационного потока в основании или в местах береговых примыканий водоподпорных гидротехнических сооружений, создаваемая нагнетанием в породы глинистых, цементных и других растворов. Снижает расход фильтрационного потока, потери воды из водохранилищ, фильтрационные давления на сооружения.

Профессия (лат. *professio*) – это постоянная деятельность, требующая специальной подготовки. Профессия определяется видом и характером выполняемых строительных процессов: бетонщики выполняют бетонные работы, каменщики – каменные и т. д.

Профилировочные работы – работы по обеспечению требуемого профиля (поперечного и продольного) слоев земляного полотна и дорожной одежды.

Профиль металлический – изделие, полученное прокаткой, прессованием, формовкой (гибкой) между вальками. Различают профили с постоянным по длине поперечным сечением (квадратный, круглый, полосовой, угловой, двутавровый, швеллерный, железнодорожный рельс, тавровый, шпунтовый) и так называемые

переменные профили (в том числе периодические), а также специальные (бандажи, колеса, шестерни, шары и др.).

Прочность – способность материала сопротивляться разрушению, а также необратимому изменению формы (пластические деформации) при действии внешних нагрузок, в узком смысле – только сопротивление разрушению. Пластичность твердых тел обусловлена, в конечном счете, силами взаимодействия между атомами и ионами, составляющими тело. Прочность зависит не только от самого материала, но и от вида напряженного состояния (растяжение, сжатие, изгиб и др.), от условий эксплуатации (температура, скорость нагружения, воздействие окружающей среды и т. д.). В зависимости от всех этих факторов в технике приняты различные определения прочности: предел прочности, предел текучести, предел усталости и др. Повышение прочности материалов – важнейшая задача современной техники, она решается термической и механической обработкой, введением легирующих добавок в сплавы, радиоактивным облучением, применением армированных и композиционных материалов.

Пульпа (лат. *pulpa* – мякоть) – дисперсная система тонко измельченного (мельче 1–0,5 мм) полезного ископаемого с водой. По крупности частиц различают следующие пульпы: грубые суспензии, тонкие суспензии, шламы (илы), коллоидные растворы. Пульпой является смесь воды и грунта, получаемая при земляных работах, выполняемых средствами гидромеханизации.

Пусковой комплекс – совокупность нескольких объектов (или их частей) основного производственного и вспомогательного назначения, энергетического, транспортного и складского хозяйства, связи, внутриплощадочных инженерных коммуникаций, благоустройств и других объектов, являющихся частью стройки или ее очереди, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренные проектом, и нормальные условия труда для обслуживающего персонала согласно действующим нормам.

Работник – физическое лицо, работающее в организации на основе трудового договора (контракта).

Работодатель – организация (юридическое лицо), представляемая ее руководителем (администрацией), либо физическое лицо, с которым работник состоит в трудовых отношениях.

Работы пусконаладочные – комплекс мероприятий и работ, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний и в период комплексного опробования оборудования.

Работы санитарно-технические – строительные работы, связанные с устройством систем отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения, горячего водоснабжения, водопровода и канализации, вентиляции и кондиционирования зданий. Наружные санитарно-технические работы включают прокладку

трубопроводов для внешних сетей населенных пунктов и предприятий (промышленности, транспорта и сельского хозяйства) и возведение головных сооружений систем водоснабжения и канализации; внутренние – работы по монтажу санитарно-технического, отопительно-вентиляционного и газового оборудования промышленных и гражданских зданий и сооружений.

Работы скрытые – отдельные виды работ (устройство фундаментов, гидроизоляции, установка арматуры и закладных изделий в железобетонных конструкциях и т. п.), которые недоступны для визуальной оценки приемочными комиссиями при сдаче объекта строительства в эксплуатацию и скрываемые последующими работами и конструкциями.

Рабочая комиссия – временный коллегиальный орган, назначенный заказчиком в целях комплексной проверки готовности законченного строительством к предъявлению приемочной комиссии. Порядок и продолжительность работы рабочей комиссии определяет заказчик по согласованию с генподрядчиком.

В состав рабочей комиссии включаются представитель заказчика – председатель комиссии, представители генподрядной и субподрядных организаций, эксплуатирующей организации, генпроектировщика, органов Госсанэпиднадзора, Госпожнадзора, Минприроды, профсоюзной организации заказчика или эксплуатирующей организации, др. организаций по профилю принимаемого объекта.

Рабочая операция – технологически однородный и организационно неделимый элемент строительного процесса. Каждая операция состоит из нескольких тесно связанных между собой рабочих приемов, которые, в свою очередь, состоят из отдельных движений.

Рабочее место – место, в котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Рабочий процесс – комплекс технологически связанных трудовых, машинных или тех и других операций, объединенных с целью получения определенного количества законченной продукции.

Рабочий шов (процесс бетонирования) – плоскость стыка между затвердевшим и новым (свежеуложенным) бетоном, образовавшаяся из-за перерыва в бетонировании. Рабочий шов появляется в том случае, если последующие слои бетонной смеси укладываются на полностью затвердевшие предыдущие. Обычно происходит это при перерывах в бетонировании от 7 ч.

Разбивка – перенесение с чертежа на местность осей сооружения, его размеров и вертикальных отметок.

Разбивочные работы – измерения и построения, обеспечивающие соответствие геометрических параметров объекта строительства проекту и

включающие создание геодезической разбивочной основы, производство разбивочных работ в процессе строительства, геодезический контроль геометрической точности выполнения СМР и геодезические наблюдения за деформациями строящихся зданий и сооружений. Разбивочные оси (линии с заданными координатами) обозначаются закрепленными на местности геодезическими знаками или постоянно закрепленными ориентирами на смонтированных в проектом положении несущих конструкциях.

Разработка (грунта, горной породы) – технологический процесс копания, перемещения и погрузки (выгрузки) грунта и горной породы ковшом экскаватора.

Разрешение на инженерное обеспечение – предварительное заключение о возможности инженерного обеспечения объекта строительства или реконструкции, содержащее данные о выделяемой мощности энергоресурсов, основные условия на подключения к инженерным сетям и примерный перечень работ по строительству (реконструкции) внеплощадочных инженерных сетей и сооружений.

Разрешение на строительство – 1) правовой акт, выдаваемый заказчику (застройщику) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органами местного самоуправления в целях контроля за выполнением градостроительных нормативов, требований утвержденной градостроительной документации, а также в целях предотвращения причинения вреда окружающей природной среде, предоставляющий застройщику право на ведение проектно-изыскательских работ и строительство объектов на земельном участке; 2) разрешение на производство строительно-монтажных работ – официальное разрешение на производство строительно-монтажных, земляных и иных работ, связанных с реализацией проекта; выдается органами государственного архитектурно-строительного надзора (ГАСН) заказчику (застройщику) на основании правоустанавливающих документов на земельный участок и согласованной проектной документации для строительства объекта.

Распалубка – демонтаж опалубки, производимый после достижения бетоном забетонированной конструкции прочности, допускающей снятие опалубки.

Элементы опалубки, воспринимающие массу бетона, распалубливаются при достижении бетоном следующих значений прочности (% от проектной): для плит и сводов пролетом до 2 м – 50 %; для балок и прогонов пролетом до 8 м – 70 %; для несущих конструкций пролетом свыше 8 м – 100 %. Боковые элементы опалубки демонтируются по достижении бетоном 25 % проектной прочности.

В зависимости от характера забетонированной конструкции и конструктивных особенностей опалубки к распалубке могут предъявляться дополнительные требования. Так, при возведении монолитных фундаментов в цельносъемных блок-формах снятию форм может предшествовать их «срыв» при

помощи домкратов; полная распалубка перекрытий многоэтажных кирпичных зданий должна производиться лишь при достижении бетоном нижележащих перекрытий проектной прочности; распалубка пространственных конструкций должна производиться плавно, без перекосов.

Распорная система (в строительной механике) – система, в которой возникающие от внешней нагрузки опорные реакции имеют не только вертикальные, но и горизонтальные составляющие. Распорные системы могут быть плоскими (например, арки) и пространственными (купола).

Распорядительный документ (приказ) – основной документ для осуществления авторского надзора при проектировании, инвестировании и строительстве объекта одной организацией.

Растяжение-сжатие (в сопротивлении материалов) – деформация стержня под действием сил, равнодействующая которых направлена по оси центров тяжести его поперечных сечений. Силы могут быть приложены к концам стержня или распределены по его длине.

Расчет сооружений – определение усилий и перемещений в элементах сооружений и установление условий их прочности, жесткости, устойчивости и колебаний при статических и других воздействиях с целью обеспечения надежности и долговечности сооружений при минимальном расходе материалов.

Расчетная схема (в строительной механике) – условная схема (упрощенная модель), которой заменяют реальное сооружение или конструкцию при их расчете.

Расшивка швов (каменная кладка) – придание швам различной формы: выпуклой, овальной, треугольной, прямоугольной и т. д. специальным инструментом – расшивкой.

Расширение действующих предприятий – строительство дополнительных производств на ранее созданном предприятии, а также возведение новых и расширение существующих отдельных цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующих предприятий или примыкающих к ним площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей. К расширению действующих предприятий относится также строительство филиалов и производств, входящих в их состав, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе.

Рейстр (польск. rejestr от позднелат. regestrum, registrum) – книга, бланк для записи дел и документов.

Резервы (земляные сооружения) – выемки, из которых берут грунт для возведения насыпи, например, при вертикальной планировке территории.

Реконструкция действующих предприятий – переустройство существующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения,

как правило, без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономического уровня и осуществляемое по комплексному проекту на модернизацию предприятия в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения номенклатуры продукции, в основном, без увеличения численности работающих при одновременном улучшении условий их труда и охраны окружающей среды.

При реконструкции действующих предприятий могут осуществляться:

расширение отдельных зданий и сооружений основного, подсобного и обслуживающего назначения в случаях, когда новое высокопроизводительное и более совершенное по техническим показателям оборудование не может быть размещено в существующих зданиях;

строительство новых и расширение существующих цехов и объектов подсобного и обслуживающего назначения;

строительство на территории действующего предприятия новых зданий и сооружений того же назначения взамен ликвидируемых, дальнейшая эксплуатация которых по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной.

Реконструкция жилых зданий – вид строительства, который включает перепланировку жилых зданий с изменением основных технико-экономических показателей (число и площадь квартир, строительный объем и общая площадь).

Реконструкция здания – комплекс строительных работ и организационно-строительных мероприятий, связанных с изменением технико-экономических показателей (количества и качества квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости, пропускной способности и т. д.) или его назначения, осуществляемых в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема услуг. При реконструкции зданий помимо работ, выполняемых при капитальном ремонте, могут осуществляться следующие работы: изменение планировки помещений, возведение надстроек, пристроек, а при наличии необходимых оснований их частичная разборка; повышение уровня инженерного оборудования, включая реконструкцию инженерных сетей (кроме магистральных); улучшение архитектурной выразительности здания.

При реконструкции объектов коммунального и социально-культурного назначения может предусматриваться расширение существующих и строительство новых зданий и сооружений подсобного и обслуживающего назначения.

Ремонт – комплекс работ, предназначенный для восстановления технического и эксплуатационного уровня сооружения.

Ремонт косметический – восстановление или замена отделочных материалов с сохранением первоначальных функций и внешнего облика объекта.

Ремонт текущий – комплекс ремонтно-строительных работ по поддержанию эксплуатационных качеств зданий и сооружений путем наладки систем, восстановления защитных покрытий и устранения небольших повреждений. Текущий ремонт восстанавливает работоспособность отдельных элементов здания. Существует плановый (профилактический) и непредвиденный (экстренный ликвидационный, в срочном порядке) текущий ремонт.

Репер (фр. repère) (геод.) – знак пункта с известной абсолютной высотой – металлический диск с выступом (или с отверстием – марка), закрепляемый в стенах долговременных сооружений, или бетонный монолит, заложенный в грунт.

Реставрация зданий и сооружений – комплекс специальных работ, связанных с восстановлением в первоначальном виде полностью или частично утраченных (разрушенных) объектов, их частей или деталей на основе достоверных описаний и графических (фотографических) материалов. Эти работы весьма трудоемки, ответственны и требуют специалистов высокой квалификации.

Ригель (нем. Riegel – поперечина) – линейный несущий элемент (сплошной или решетчатый) в конструкциях зданий и сооружений. Соединяет стойки, колонны (ригели рамы); служит опорой прогонов, плит (ригели покрытия, перекрытия). Выполняется из железобетона, стали, дерева.

Риск – вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

Рихтовка, рихтование (от нем. richten – направлять, выравнивать) – выпрямление металлических листов, прутков, проволоки, арматуры, имеющих кривизну.

Рихтовка пути – выверка и подгонка (совмещение с проектным положением) рельсовой колеи после укладки верхнего строения пути.

Ростверк (нем. Rostwerk от Rost – решетка и Werk – строение, укрепление) – конструкция верхней части свайного фундамента в виде бетонной или железобетонной плиты либо балки, объединяющей сваи в одно целое; служит для равномерной передачи нагрузки на сваи.

Рыхление – технологический процесс разрушения массива грунта с целью снижения его прочности или просушивания после его переувлажнения.

Ряж – конструкция из деревянных брусьев, бревен или железобетонных балок, образующих ряд ячеек, заполняемых песком, камнем или др. Применяют для устройства подпорных стенок, устоев мостов, перемычек и т. п.

Саман (тюрк.) – высушенный на воздухе, но необожженный кирпич, приготовленный из смеси глины, песка и соломы. Применяется как строительный материал в безлесных местностях.

Самонапряженные конструкции – железобетонные конструкции,

изготовленные на напрягающем цементе, который в процессе твердения бетона создает за счет расширения напряженное состояние (самонапряжение). Применяется главным образом при строительстве резервуаров, изготовлении напорных труб, устройстве дорожных покрытий.

Самонесущая стена – стена здания или сооружения, выполняющая ограждающие функции и не несущая вертикальных нагрузок, кроме собственного веса.

Санитарно-защитная зона – зона пространства и растительности, специально выделенная между промышленными и населенными районами в целях охраны здоровья людей.

Сборность зданий и сооружений – сборка (монтаж) зданий и сооружений из конструкций и узлов высокой степени готовности, изготавливаемых в заводских условиях. Условный показатель уровня сборности – процентное отношение стоимости сборных конструкций и деталей к общей стоимости всех строительных материалов, деталей и конструкций, необходимых для возведения данного здания или сооружения.

Сброс сточных вод – сброс в окружающую среду неочищенных вод промышленного и бытового происхождения. Показатель предельно допустимого сброса – максимально допустимая масса загрязняющего вещества в соответствии с установленным режимом в данном месте в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды на контрольном пункте.

Свайные работы – работы по погружению свай в грунт и созданию свайного основания сооружения.

Сварка высокочастотная – сварка, при которой кромки свариваемых деталей нагревают токами ВЧ, а затем детали сжимают. Высокочастотная сварка наиболее перспективна для изготовления из ленты труб и др. массовых изделий. Скорость образования шва – до 50 м/мин.

Свая – стержневой конструктивный элемент, погружаемый в грунт или образуемый в скважине для передачи нагрузки от сооружения грунту.

В зависимости от способа установки свай, их назначения, материала и места изготовления, конструктивных особенностей, схемы передачи нагрузки различаются следующие разновидности свай:

винтовая – свая заводского изготовления, погружаемая в грунт завинчиванием;

висячая – свая, передающая нагрузку в основном за счет трения по ее боковой поверхности;

грунтовая (песчаная) – набивная свая, заполненная сыпучим грунтом;

забивная – свая заводского изготовления, погружаемая в грунт забивкой, вибрированием, вдавливанием, завинчиванием, подмывом или комбинированным методом;

маячная – свая, являющаяся ориентиром при погружении других свай шпунтового или свайного ряда;

набивная – свая, образуемая путем устройства в грунте скважины и заполнения ее бетонной смесью или песчаным грунтом;

пакетная – готовая свая, полученная из нескольких продольных элементов, соединенных в пакет;

подбивная – забивная свая, погружаемая в грунт с одновременным подбивом его водой, подаваемой под давлением под острие сваи;

полая – свая с продольной полостью в ее стволе;

сплошная – свая без полостей в стволе;

трубчатая – полая забивная цилиндрическая свая, образуемая погружением в грунт стальной или тонкостенной железобетонной трубы;

холодная – полая свая, через полость которой осуществляется охлаждение вечномёрзлых грунтов в зимнее время;

шпунтовая (шпунтина) – забивная свая из доски либо бруса с боковым гребнем и пазом или из специального прокатного профиля с замковым соединением по боковым продольным сторонам для образования в грунте водонепроницаемой шпунтовой стенки;

свая-дублер – свая, погружаемая в грунт рядом с проектной свайей в случае ее повреждения или недостаточной несущей способности проектной сваи;

свая-оболочка – тонкостенная полая свая большого диаметра (свыше 0,8 м) с замкнутым поперечным сечением;

свая-стойка – передающая нагрузку на малосжимаемый грунт, главным образом, за счет опирания на него острием.

Сверление – технологическая операция по образованию отверстий в бетонных элементах и конструкциях.

Свод правил (по проектированию и строительству) – нормативный документ, рекомендуемый технические решения или процедуры инженерных изысканий для строительства, проектирования строительно-монтажных работ и изготовления строительных изделий, а также для эксплуатации строительной продукции и определяющий способы достижения ее соответствия обязательным требованиям строительных норм, правил и стандартов.

Сдача и приемка зданий и сооружений в эксплуатацию – заключительный этап инвестиционной деятельности, который осуществляется в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сдачу промышленного объекта рабочей комиссии осуществляет генподрядчик. Рабочей комиссии предъявляются строительный объект и оборудование после его комплексного опробования. Результатом опробования оборудования на рабочих режимах должно быть начало выпуска продукции в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей. В течение

пускового периода обязанности по обеспечению необходимых условий для сдачи объекта в эксплуатацию распределяются между заказчиком, генподрядчиком и генпроектировщиком в соответствии с выполняемыми ими функциями при разработке и реализации проекта. При этом основные обязанности и ответственность возлагаются на заказчика. При строительстве объекта «под ключ» такая ответственность ложится на генподрядчика.

Генподрядчик уведомляет заказчика о готовности объекта к сдаче за 5 дней до начала работы рабочей комиссии. Рабочая комиссия располагает комплектом рабочих чертежей на объект, предъявленный к приемке, с внесенными в них всеми изменениями, допущенными в процессе строительства, с соответствующими согласованиями этих изменений; актами на скрытые работы; актами на испытание оборудования; сертификатами, техническими паспортами, удостоверяющими качество материалов, конструкций и деталей; журналами работ и авторского надзора. Все документы после окончания работы рабочей комиссии передаются заказчику.

Заказчик уведомляет всех участников разработки проекта и строительства объекта за 3 месяца до начала работы государственной комиссии по приемке промышленных объектов и за 30 дней – по объектам жилищно-гражданского назначения.

До начала работы государственной комиссии заказчик представляет акт рабочей комиссии и справку об устранении всех недоделок, отмеченных в этом акте; утвержденную проектную документацию; документы об отводе земельного участка; акты о приемке зданий и сооружений, а также оборудования рабочей комиссией и ряд др. документов. К моменту начала работы государственной комиссии объекты производственного назначения должны начать выпуск готовой продукции. По объектам жилищно-гражданского назначения к началу работы государственной комиссии должны быть устранены все недоделки по объекту и благоустройству территории, объект должен быть укомплектован инвентарем и оборудованием в соответствии с проектом. Жилые дома, имеющие встроенные и пристроенные помещения, принимаются в эксплуатацию после окончания всех СМР по этим помещениям.

Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов оформляется актами, которые утверждаются органами, назначившими комиссию.

Сертификат соответствия – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

Сертификация продукции – процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.

Сетевой график – используемая в сетевом планировании и управлении схема, отображающая технологическую связь и последовательность разных работ в процессе достижения цели. На графике нанесены работы (например, в виде стрелок) и события (например, в виде кружков). Каждое событие характеризует завершение или начало работы; работа означает действие, которое надо совершить, чтобы перейти от предыдущего события к последующему.

Силикатизация грунтов – закрепление грунтов для усиления оснований зданий и сооружений или придания грунтам водонепроницаемости при устройстве противофильтрационных завес. Силикатизация грунтов осуществляется нагнетанием в грунт через систему инъекторов (при лессовых грунтах) силиката натрия и с добавкой коагулянта – фосфорной кислоты (в некоторых случаях).

Силовые воздействия – воздействия, под которыми понимаются как непосредственные силовые воздействия от нагрузок, так и воздействия от смещения опор, изменения температуры, усадки и других подобных явлений, вызывающих реактивные силы.

Система вероятностная (стохастическая) – система, функционирование которой подвержено случайностям и может быть описано лишь с определенной вероятностью.

Вход системы – элемент системы, воспринимающий воздействие внешней среды, средство ввода информации в систему.

Выход системы – элемент системы, выдающий результаты ее функционирования во внешнюю среду, средство вывода информации.

Система детерминированная – система, функционирование которой заранее и полностью обусловлено, не подвержено случайностям и может быть описано аналитическими зависимостями.

Система технического обслуживания зданий – комплекс организационно-технических мероприятий по предупреждению нарушений или отклонений эксплуатационных показателей или характеристик объекта (технических, планировочных, санитарно-технических, гигиенических, экономических).

Ситуационный план района строительства – фрагмент топографической карты района строительства, на которой указываются местонахождение карьеров, существующих и вновь организуемых предприятий производственной базы; размещение объектов складского и транспортного хозяйства, жилых поселков, подъездных рельсовых и безрельсовых дорог, водных путей сообщения, линий связи и электропередач с подстанциями, источников и сетей водоснабжения и др.

Скважина буровая – цилиндрическая горная выработка, имеющая относительно малое поперечное сечение (обычно 75–350 мм). Различают исследовательские, эксплуатационные, горно-технические и строительные скважины.

Складирование – технологическая операция по приемке и размещению на складе строительных и эксплуатационных материалов.

Складчатая система (складка) (в строительной механике) – пространственная система, состоящая из жестко соединенных под некоторыми углами плоских плит. Складчатые системы (преимущественно железобетонные) применяются в покрытиях зданий, в инженерных сооружениях (бункеры и др.).

Скобяные изделия – небольшие металлические детали (в основном, крепежные), применяемые при строительных, столярных и плотничных работах (скобы, задвижки, угольники и т. п.).

Скрытые работы – работы, которые не могут быть освидетельствованы визуально после выполнения последующих работ, прекращающих доступ к ранее произведенным работам. Скрытые работы оформляют соответствующим актом, в составлении которого участвуют помимо производителей работ работники технического надзора заказчика, авторского надзора и других заинтересованных организаций. В акте устанавливается соответствие скрытых работ техническим условиям и проекту. Пример скрытых работ – работы по устройству фундаментов, которые после бетонирования засыпают грунтом. В акте на скрытые работы по фундаментам фиксируют геодезические отметки заложения, армирование, закладные детали, все виды изоляции, температурные и деформационные швы и др. До подписания акта на скрытые работы выполнение последующих работ не допускается.

Слиги – горизонтально положенные бревна, образующие подкровельную конструкцию в русском деревянном зодчестве.

Слезник – выносимая плита – основная часть карниза.

Сметные нормы – нормы, которые учитывают весь комплекс рабочих процессов, необходимых для возведения соответствующих конструктивных частей здания или сооружения или для выполнения отдельных видов работ.

Смешение в установке – приготовление смеси в самоходной мобильной (передвижной) и стационарной установках.

Снегозадержание – способ снижения снегозаносимости дорог методом задержания снега растительностью, щитами и др.

Снос здания – исключительная мера, связанная с градостроительными и другими объективными обстоятельствами (высокий физический и моральный износ, аварийное состояние и т. д.).

Снятие (верхнего слоя грунта) – технологический процесс по срезке, транспортированию и складированию в вал растительного слоя грунта.

Совмещенные процессы – технологически непосредственно не связанные с ведущими процессами, могут осуществляться параллельно с ними. Совмещение процессов (при строгом соблюдении правил безопасности труда рабочих) позволяет значительно сокращать продолжительность строительства.

Содержание жилого дома – комплекс работ по созданию необходимых условий для проживания людей и обеспечения сохранности жилого дома (техническая эксплуатация, санитарное обслуживание, текущий и капитальный ремонт).

Соединение (в строительных конструкциях) – скрепление между собой элементов строительной конструкции в целях образования узлов, увеличения размеров конструкции или изменения условий ее работы. Основные виды соединений – сварные, заклепочные, болтовые, клеевые; осуществляются как при изготовлении конструкций (заводские соединения), так и при их сборке на строительной площадке (монтажные соединения).

Сопротивление материалов – наука о прочности и деформируемости элементов сооружений и деталей машин. Основные объекты изучения – стержни и пластины, исследуемые теоретическими и экспериментальными методами. Задача – создание методов расчета элементов (деталей) на прочность, жесткость, устойчивость и колебания при действии статических и динамических нагрузок, которые используются в инженерной практике для определения наибольших напряжений и перемещений в элементах и сравнения их с нормативными величинами, безопасными для эксплуатации сооружения (машины).

Сопротивление паропрооницанию ограждающих конструкций – величина, характеризующая способность ограждающих конструкций дома препятствовать прохождению влаги под действием перепада парциального давления пара воздуха.

Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций – величина, характеризующая способность ограждающих конструкций дома препятствовать прохождению тепла под действием перепада температур.

Софит (от ит. *Soffitto* – потолок) – архитектурно обработанная поверхность потолка.

Социологический показатель – степень соответствия строительной продукции требованиям сложившегося или перспективного уровня жизни населения и улучшения условий труда.

Специализированная бригада – бригада из рабочих одной профессии, выполняющих работы одного вида, например бетонные, каменные или плотничные. В специализированную бригаду обычно включаются до 25 рабочих.

Специализация предприятий (организаций) – основанный на разделении труда процесс развития строительного производства, направленный на повышение его эффективности путем применения прогрессивной техники и технологии, рациональной организации труда, использования кадров более высокой квалификации, а также выпуска однородной продукции или выполнения однородных работ.

Специализация строительных и монтажных предприятий может быть:

отраслевой – по определенным видам строек производственного назначения;

объектной – по видам жилых домов, гражданских и производственных зданий;

технологической – по определенным видам и комплексам работ.

Специальное строительство – возведение оборонительных объектов и таких специфических, как дымовые трубы, подводные устройства и др.

Способ вертикального подъема (при монтаже) – способ, при котором монтируемые конструкции поднимают и устанавливают на опоры без горизонтального перемещения или с незначительным перемещением.

Способ поворота (при монтаже) – способ, при котором конструкция в процессе монтажа нижней своей частью все время опирается на заранее подготовленное основание, а подъем происходит за счет поворота относительно грани опирания или шарнира, установленного на опоре.

Способы ведения работ – поточно-операционный, поточно-расчлененный и поточно-комплексный способы, которые предусматривают членение производственного процесса и разделение труда между рабочими.

Срок гарантийный зданий и сооружений – срок, в течение которого генеральный подрядчик по требованию заказчика обязан за свой счет устранить допущенные по его вине дефекты и недоделки, выявленные в установленный договором срок (обычно 2 года со времени приемки в эксплуатацию нового и капитально отремонтированного здания или сооружения).

Срок нормативный службы здания – установленная продолжительность эксплуатации здания при соблюдении правил и сроков технического обслуживания и ремонта.

Срок остаточной моральной службы – промежуток времени, за который здание или сооружение потеряет статус «на современном уровне техники и науки».

Срок остаточной технической службы – промежуток времени до проведения мероприятий по ликвидации последствий физического или морального износа.

Срок остаточной физической службы – промежуток времени, в котором еще возможна полная технически безопасная эксплуатация здания или сооружения.

Стандарт – документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.

Стандарт государственный Российской Федерации – национальный стандарт, утвержденный Государственным комитетом Российской Федерации

5. ОРГАНИЗИЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Акционерное общество открытого типа – предприятие, капитал которого образуется в результате объединения отдельных капиталов путем выпуска и приобретения акций данного акционерного общества. Акционерами акционерного общества могут выступать как юридические, так и физические лица. Высшим органом акционерного общества является собрание акционеров, которое выбирает правление, утверждает ежегодные отчеты о деятельности общества, балансовые отчеты, определяет порядок распределения прибыли и др. При этом акционеры имеют различное количество голосов в зависимости от числа и видов приобретенных ими акций. В своей деятельности акционерное общество использует не только собственный капитал, полученный от продажи акций и накопления прибыли, но и заемный, образуемый за счет кредитов, банковской ссуды и выпуска облигаций.

Акционеры – лица, которые несут ответственность по обязательствам акционерного общества в пределах своего вклада (пакета принадлежащих им акций). Акционерное общество не отвечает по имущественным обязательствам акционеров.

Акционерный капитал – основной капитал акционерного общества, образованный за счет выпуска акций. Его размер определен в уставе общества. Может также называться уставным или номинальным капиталом.

Акция – ценная бумага, свидетельствующая о внесении определенной суммы средств в капитал акционерного общества или акционерного коммандитного товарищества. Акция дает владельцу право на получение части прибыли в форме дивиденда, управление делами (для акционерного общества), получение информации о хозяйственной деятельности предприятия. Акции выпускаются привилегированные и обыкновенные.

Артель – добровольное объединение граждан для общей хозяйственной деятельности с участием в общих доходах и общей ответственностью.

Ассоциация (от лат. *associatio* – соединение) – добровольное объединение предприятий (организаций), создаваемое в целях осуществления совместной деятельности. Ассоциация является юридическим лицом, действует на основании устава, выполняет те функции и обладает теми полномочиями, которые добровольно делегируются ей самостоятельными предприятиями-участниками.

Предприятия, входящие в состав ассоциации, сохраняют права юридического лица. Руководящие органы ассоциации не обладают распорядительной властью в отношении предприятий, входящих в ассоциацию, и выполняют свои функции на основании договоров с предприятиями.

Ассоциированная фирма – фирма, в капитале которой другая фирма имеет

долевое участие в размере менее 50 %.

Вексель (нем. Wechsel) – разновидность ценных бумаг, представляющих долговое обязательство строго установленной формы, дающее его владельцу (векселедержателю) бесспорное право по истечении срока требовать с должника уплаты обозначенной денежной суммы. Котируется на фондовой бирже. Различают простые и переводные векселя. Простой вексель выписывается и подписывается должником. Переводной вексель (тратта) выписывается и подписывается кредитором (трассантом) и представляет собой приказ должнику (трассанту) об уплате в указанный срок обозначенной суммы третьему лицу (ремитенту).

Винчурные операции – операции по кредитованию и финансированию научно-технических разработок и изобретений. Проводятся, в основном, инновационными банками и связаны с повышенной степенью риска.

Венчурные фирмы – малые предприятия в наукоемких отраслях экономики, специализирующиеся в области научных исследований, инженерных разработок, создания и внедрения нововведений.

Венчурный бизнес – совокупность предприятий и фирм, занимающихся научными исследованиями и разработками, созданием и внедрением нововведений, в том числе и по заказам крупных компаний и фирм, государственным субконтрактам.

Государственное предприятие – предприятие, учреждаемое органами управления Российской Федерации, входящих в ее состав республик, автономных областей, автономных округов, краев и областей, уполномоченными управлять государственным имуществом. Имущество государственного предприятия или вклад государства в предприятие смешанной формы собственности образуется за счет бюджетных ассигнований и/или вкладов др. государственных предприятий, полученных доходов, др. законных источников и находится в собственности Российской Федерации или входящей в ее состав республики, автономной области, автономного округа, края и области. Указанное имущество может передаваться в хозяйственное ведение предприятию в лице трудового коллектива.

Государственное предприятие отвечает по своим обязательствам имуществом предприятия. Государство и его органы не несут ответственности по обязательствам государственного предприятия. Предприятие не отвечает по обязательствам государства и его органов. Государственное предприятие является юридическим лицом, имеет собственное наименование с указанием организационно-правовой формы предприятия.

Депурт (фр. de?port) – биржевая сделка на срок, заключаемая на фондовой бирже дельцами в расчете на понижение курса ценных бумаг с целью получения курсовой разницы. К депурту прибегают в том случае, если курс проданной

бумаги к моменту исполнения сделки не понизился вовсе или понизился незначительно, и можно рассчитывать на дальнейшее понижение курса.

Дилер (англ. dealer) – биржевой маклер, осуществляющий торговлю ценными бумагами за собственный счет и по поручению. Преобладает в деятельности дилера не посредничество, а самостоятельная торговля, в которой он становится собственником приобретаемых товаров. В отличие от доходов брокера и торгового агента доходы дилера складываются, в основном, не за счет вознаграждения, а из разницы покупной и продажной цены.

Дискунт (англ. discount) – 1) в практике валютных и торговых бирж – скидка с курса валюты при срочных наличных операциях; 2) в практике фондовой биржи – разница между номиналом ценной бумаги и ее биржевым курсом в случае, когда последний ниже.

Дочернее хозяйственное общество – общество, в уставном капитале которого доля другого (основного) общества или товарищества является преобладающей. Дочернее хозяйственное общество не отвечает по долгам основного общества или товарищества. Основное общество (товарищество) имеет право давать дочернему хозяйственному обществу, в том числе по договору с ним, обязательные для него указания. Оно отвечает солидарно с дочерним хозяйственным обществом по сделкам, заключенным последним во исполнение таких указаний.

Зависимое хозяйственное общество – общество, в котором более 20 % голосующих акций или уставного капитала принадлежит другой организации (фирме).

Инвестиционная компания – разновидность кредитно-финансового учреждения, специализирующегося на привлечении временно свободных денежных средств мелких и средних инвесторов путем выпуска собственных ценных бумаг и размещения мобилизованных средств в ценные бумаги иных юридических лиц в целях получения прибыли. Доходы, полученные инвестиционной компанией в виде дивидендов и процентов, распределяются между акционерами (пайщиками), а прибыль, полученная вследствие увеличения стоимости капитала, зачисляется в резервный фонд. Существуют три вида инвестиционных компаний: закрытого типа, открытого типа, взаимные фонды.

Инвестиционная компания закрытого типа – инвестиционная компания, акции которой свободно обращаются на рынке, а иногда и котируются на фондовой бирже. Имеют фиксированную величину акционерного капитала.

Инвестиционная компания открытого типа – инвестиционная компания, величина акционерного капитала которой постоянно меняется, так как регулярно эмитирует и размещает на рынке новые партии акций и покупает предыдущие выпуски своих акций. Ценные бумаги инвестиционной компании открытого типа не допускаются к котировке на бирже, в ряде стран им запрещается выпуск

облигаций.

Индивидуальное (семейное) частное предприятие – предприятие, принадлежащее гражданину на праве собственности или членам его семьи на праве общей долевой собственности, если иное не предусмотрено договором между ними. Имущество индивидуального предприятия формируется из имущества гражданина (семьи), полученных доходов и других законных источников. Индивидуальное предприятие может быть образовано в результате приобретения гражданином (семьей) государственного или муниципального предприятия.

Собственник индивидуального предприятия несет ответственность по обязательствам предприятия в пределах, определяемых уставом предприятия. Индивидуальное предприятие имеет собственное наименование с указанием организационно-правовой формы предприятия и фамилии собственника его имущества.

Картель (фр. cartel от ит. cartello) – союз, при котором сохраняется производственная и коммерческая самостоятельность его участников. Участники картеля договариваются о монопольных ценах на свои товары, делят между собой рынки сбыта, определяют квоты (доли) производства и продажи для каждого участника, ставят условия найма рабочей силы, сроки платежа, обмениваются патентами на новую технику.

Комбинат (лат. combinare – соединять, сочетать) – 1) объединение нескольких связанных друг с другом по технологическому процессу предприятий; 2) административное объединение предприятий в одной отрасли, не связанных единым технологическим процессом; 3) объединение мелких производств (например, райпромкомбинаты).

Кондоминиум (совладение) (от лат. con (cum) – вместе и dominium – владение) – объединение собственников в едином комплексе недвижимого имущества в жилищной сфере (домовладельцы), в границах которого каждому из них на правах частной, государственной, муниципальной или иной формы собственности принадлежат в жилых домах жилые (квартиры, комнаты) или нежилые помещения, включая пристроенные, а также другое недвижимое имущество, непосредственно связанное с жилым домом, являющееся общей собственностью домовладельцев.

Консалтинг – консультирование предприятий, организаций и физических лиц по широкому кругу вопросов экономической деятельности. Консалтинговые фирмы предоставляют различного вида помощь по исследованию и прогнозированию рынка товаров, услуг, лицензий и т. д.

Консорциум (от лат. consortium – соучастие, сотоварищество) – финансовая группа, объединяющая юридически и экономически самостоятельные предприятия различных отраслей народного хозяйства (промышленности,

торговли, транспорта, кредитного финансирования и др.). Организуется для осуществления крупных промышленных проектов. Существование и деятельность консорциума, как правило, носит временный характер (до завершения проекта).

Концёрн (англ. concern) – объединение самостоятельных предприятий, связанных общностью интересов, финансирования, производственного сотрудничества; группа дочерних предприятий (организаций) вокруг материнского предприятия, которое держит их акции, чтобы осуществлять контроль за деятельностью. Для эффективного контроля достаточно иметь 10–15 % акций.

Участники концерна осуществляют совместную деятельность на основе добровольной централизации функций научно-технического и производственного развития, инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической и др. деятельности. Концерны могут быть образованы по отраслевому (многоотраслевому), территориальному и др. признакам. Концерн является объединением производственного характера, создание которого, как правило, обусловлено необходимостью комбинирования производства, более тесного кооперирования различных производств, а также централизованного контроля и управления этими процессами.

Кооперация (от лат. cooperatio – сотрудничество) – форма организации производства, при которой его участниками являются несколько (чаще всего большое количество) предприятий.

Кооперирование – процесс обеспечения эффективных производственных связей между специализированными организациями (предприятиями), занятыми совместным выпуском продукции, но сохраняющими хозяйственную самостоятельность.

Корпорация (от ср.-лат. corporatio – объединение, сообщество) – совокупность предприятий и организаций, объединяющихся для реализации какой-либо цели как производственно-хозяйственного, так и нехозяйственного характера. Отличительной особенностью корпорации является более тесная (в отличие от ассоциаций) сплоченность ее членов в единое целое. Члены корпорации, являясь самостоятельными субъектами управления, состоят между собой в отношениях взаимной зависимости и обязываются (в известных случаях) к определенному образу действия независимо от своей воли, а по общей воле (постановлению) большинства, выраженной общим собранием. Корпорация выступает в качестве самостоятельного субъекта прав и обязанностей юридического лица. В промышленно-развитых странах корпорации присущи следующие признаки: большие размеры, акционерная форма организации собственности, транснациональная сфера распространения и многоотраслевой охват.

Корпорация в строительстве – объединение, союз специализированных

производственных, проектных, научно-исследовательских, транспортных организаций, коммерческого инновационного банка и акционерного общества.

Малое предприятие – вновь создаваемые и действующие предприятия с численностью работающих в промышленности и строительстве до 200 человек, в науке и научном обслуживании до 100, в других отраслях производственной сферы до 50, в непроизводственной сфере до 25, в розничной торговле до 15 человек.

Муниципальное предприятие – предприятие, учреждаемое органами местного самоуправления. Имущество муниципального предприятия или вклад органа местного самоуправления в предприятие смешанной формы собственности образуется за счет ассигнований из средств соответствующего местного бюджета и/или вкладов других муниципальных предприятий, полученных доходов, других законных источников и находится в собственности района, города, входящих в них административно-территориальных образований, органов местного самоуправления. Указанное имущество может передаваться в хозяйственное ведение предприятию в лице его трудового коллектива. Муниципальное предприятие отвечает по своим обязательствам имуществом предприятия. Местные органы самоуправления не несут ответственности по обязательствам муниципального предприятия. Муниципальное предприятие не отвечает по обязательствам местных органов управления. Муниципальное предприятие является юридическим лицом, имеет собственное наименование с указанием организационно-правовой формы предприятия.

Обеспечение – ценные бумаги и товары, которые служат гарантией погашения кредита или выполнения какого-либо обязательства; в случае невыполнения обязательства обеспечение становится собственностью кредитора.

Оборот капитала – непрерывно возобновляющийся кругооборот капитала. Время, в течение которого промышленный капитал проходит все стадии кругооборота, составляет время оборота капитала. Для измерения и сравнения скорости оборота капиталов за единицу принят год. С ускорением оборота капитала увеличивается производство прибавочной стоимости.

Оборотные средства – денежные средства предприятия, используемые для финансирования хозяйственной деятельности: создания производственных запасов сырья, материалов, топлива, тары, заделов незавершенного производства, запасов готовой продукции, включая средства в незавершенных платежах, на расчетных счетах в банках и кассах предприятий.

Полное товарищество – объединение нескольких физических и/или юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности на основании договора между ними. Все участники полного товарищества несут неограниченную солидарную ответственность по обязательствам товарищества

всем своим имуществом. Имущество полного товарищества формируется за счет вкладов участников, доходов и других законных источников и принадлежит его участникам на праве общей долевой собственности. Полное товарищество имеет собственное наименование с указанием организационно-правовой формы и имени не менее одного участника товарищества. Полное товарищество не является юридическим лицом. Юридические лица – участники полного товарищества сохраняют самостоятельность и права юридического лица.

Предпринимательство – инициативная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли.

Проектно-промышленно-строительное (проектно-строительное) объединение – единый производственно-хозяйственный комплекс; в его состав в зависимости от специфики выполняемых им работ входят (на правах структурных единиц), как правило, проектные, проектно-конструкторские, проектно-технологические, промышленные, специализированные, вспомогательные, строительные, строительно-монтажные и др. структурные подразделения. Проектно-промышленно-строительное (проектно-строительное) объединение является, в основном, генподрядной организацией и осуществляет свою производственно-хозяйственную деятельность чаще всего на едином балансе.

Производственный кооператив – добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении имущественных паевых взносов его членов (участников). Законом и учредительными документами производственного кооператива может быть предусмотрено участие в его деятельности юридических лиц. Число членов кооператива должно быть не менее пяти.

Синдикат (от гр. syndikos – действующий сообща) – одна из форм монополий, объединение предпринимателей, которое берет на себя осуществление всей коммерческой деятельности (определение цен, сбыт продукции и т. д.) при сохранении производственной и юридической самостоятельности входящих в него предприятий.

Система участия – владение (иногда взаимное) одними акционерными компаниями ценными бумагами других акционерных компаний, форма связи и переплетения капиталов, на основе которой создается многоступенчатая зависимость большого числа предприятий от главных финансовых групп или отдельных финансовых магнатов. При этом головная компания – «мать» скупает контрольный пакет акций другой компании – «дочернего общества», которое в свою очередь подчиняет себе «внучатые» общества. Существует несколько форм систем участия: 1) частные состоятельные лица (банкиры), крупные предприниматели владеют акциями промышленно-торговых компаний и кредитно-финансовых учреждений и оказывают влияние на политику

контролируемых компаний; иногда для этой цели создаются холдинговые компании; 2) кредитно-финансовые учреждения (банки, страховые компании и т. д.) владеют контрольными пакетами акций крупных торгово-промышленных компаний и управляют как ими, так и зависимыми от них компаниями; 3) торгово-промышленные компании приобретают акции кредитно-финансовых учреждений, обеспечивают себе доступ к денежным капиталам и возможность маневрировать крупными кредитами.

Смешанное акционерное общество с участием российских организаций за рубежом – предприятие (организация), создаваемое с целью совместного производства, сбыта или совершения финансово-страховых, транспортных и других операций, на основе соглашений между российскими организациями и зарубежными фирмами. От других форм сотрудничества отличаются наличием совместного имущества, совместным управлением и распределением прибыли и риска пропорционально вложенным средствам.

Смешанное товарищество – объединение нескольких физических и/или юридических лиц, созданное на основании договора между ними для совместной хозяйственной деятельности. Смешанное товарищество включает действительных членов и членов-вкладчиков. Действительные члены смешанного товарищества несут полную солидарную ответственность по обязательствам товарищества всем своим имуществом. Члены-вкладчики несут ответственность по обязательствам товарищества в пределах вклада в имущество товарищества. Смешанное товарищество не отвечает по имущественным обязательствам членов-вкладчиков. Имущество смешанного товарищества формируется за счет вкладов участников, полученных доходов и других законных источников и принадлежит его участникам на праве общей долевой собственности. Смешанное товарищество имеет собственное наименование с указанием организационно-правовой формы и имени не менее одного действительного члена. Смешанное товарищество является юридическим лицом; юридические лица – участники смешанного товарищества сохраняют самостоятельность и права юридического лица.

Технополис – крупное территориальное образование, созданное для обеспечения решения научно-технических проблем, с развитой производственной и социальной инфраструктурой, включающее в себя комплекс многопрофильных академических и научно-исследовательских учреждений с сетью опытных заводов, конструкторских центров и др.

Товарищество на вере – организация, в которой наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими своим имуществом (полными товарищами), имеются один или несколько участников-вкладчиков, которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не

участвуют в предпринимательской деятельности товарищества.

Товарищество с дополнительной ответственностью – организация, участники которой отвечают по долгам своими вкладами в уставный фонд, а при недостаточности этих сумм – дополнительно принадлежащим им имуществом в размере, кратном внесенным ими вкладам; кроме того, на эти товарищества распространяются особенности товарищества с ограниченной ответственностью.

Товарищество с ограниченной ответственностью (акционерное общество закрытого типа) – объединение физических и/или юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности. Уставный фонд товарищества образуется только за счет вкладов (акций) учредителей. Все участники товарищества с ограниченной ответственностью отвечают по своим обязательствам в пределах своих вкладов. Вклады участников товарищества с ограниченной ответственностью могут переходить от собственника к собственнику только с согласия других участников товарищества, в порядке, предусмотренном уставом товарищества. Имущество товарищества с ограниченной ответственностью формируется за счет вкладов участников, полученных доходов и других законных источников и принадлежит его участникам на праве общей долевой собственности. Товарищество с ограниченной ответственностью является юридическим лицом, действует на основании устава, утверждаемого его участниками, имеет собственное наименование с указанием организационно-правовой формы товарищества. Юридические лица – участники товарищества с ограниченной ответственностью – сохраняют самостоятельность и права юридического лица.

Торговое товарищество – общее определение для любого объединения предпринимателей с целью совершения торговых сделок и извлечения прибыли.

Торговое товарищество персональное – объединение предпринимателей с целью совершения торговых сделок и извлечения прибыли, которое предполагает не только объединение капиталов, но и непосредственное участие членов в деятельности фирмы.

Трест (англ. trust) – форма производственного объединения, при которой различные предприятия сливаются в единый производственный комплекс, теряя свою юридическую, производственную и коммерческую самостоятельность, и подчиняются единому управлению. В тресте объединяются все стороны хозяйственной деятельности предприятий.

Унитарное предприятие – коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия. В форме унитарного предприятия могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Имущество государственного унитарного предприятия или муниципального унитарного предприятия

6. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРОЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ави́зо (ит. avviso) – 1) извещение об изменениях в состоянии взаимных расчетов, посылаемое одним контрагентом другому; 2) бухгалтерский документ по расшифровке затрат.

Авубры (от фр. avoir – имущество, достояние) – средства банка, в т. ч. и в иностранной валюте, ценных бумагах и золоте, которыми производятся платежи и погашения.

Агйнт (от лат. agentis – действующий) (брокер, дилер, комиссионер) – физическое или юридическое лицо, совершающее определенные операции по поручению другого лица за его счет и от его имени. Как правило, агент осуществляет свою деятельность за комиссионное вознаграждение, размер которого определяется по соглашению заинтересованных сторон.

Ажэр (от фр. а jour – на сегодняшний день) – ведение бухгалтерского учета.

Аккредитив (нем. Akkreditiv – доверительный) – денежный документ, удостоверяющий право лица, на имя которого он выдан, получить в кредитном учреждении указанную в нем сумму.

Аккредитованный брокер (дилер) – агент, осуществляющий операции с ценными бумагами на фондовой бирже и являющийся ее членом.

Актив (от лат. activus – действенный) – 1) часть бухгалтерского баланса, отражающая в денежном выражении все принадлежащие данному предприятию материальные ценности с точки зрения их состава и размещения (денежные средства, долговые требования к другим предприятиям и т. д.); 2) совокупность имущественных прав (имущество), принадлежащих физическому или юридическому лицу.

Акцйпт (от лат. acceptus – принятый) – 1) в гражданском праве согласие на предложение вступить в договор на условиях, указанных в предложении; 2) надпись на счете, векселе, свидетельствующая о том, что сделавший надпись (акцептант) принял документы к платежу в срок.

Акцептант – лицо, принявшее на себя обязательство уплатить по представленному счету, векселю.

Акцептовбть – 1) принять счет, вексель к платежу; 2) одобрить.

Акциз (от фр. accise – обрезать) – вид косвенного налога, преимущественно на предметы массового потребления, а также услуги. Включается в цену товаров или тарифы на услуги и оплачивается покупателем. Важный источник государственного бюджета. На территории РФ акцизному налогообложению подлежат реализуемые винно-водочные изделия, деликатесная продукция из ценных видов рыб и морепродуктов, шоколад, табачные изделия, бриллианты и т. п.

Амортизация (от позднелат. *amortisation* – погашение) – постепенное перенесение стоимости средств труда по мере их физического и морального износа на производимый продукт. Суммы амортизации включаются в издержки производства (себестоимость продукции) в виде амортизационных отчислений.

Антиципация (лат. *anticipatio*) – уплата денег по долговому обязательству до условленного срока.

Арбитражная комиссия – своего рода «третейский суд» для разрешения возникающих споров между покупателями, продавцами и брокерами в ходе заключения или исполнения биржевых сделок. Арбитражная комиссия не наделена правом принимать решения, обязательные к исполнению сторонами конфликта. При неудовлетворенности какой-либо из сторон итогами разбирательства арбитражной комиссии дело передается в судебные инстанции.

Аренда (польск. *arrenda* от ср.-лат. *arendare* – отдавать взаймы) – основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование имуществом.

Ассоциативный опрос потребителей – метод опроса потребителей, с помощью которого выявляется, с какими полезными качествами или условиями потребления покупатель ассоциирует тот или иной товар известного на рынке товаропроизводителя.

Аудиторская служба – организация, осуществляющая на основании договора на платной основе вневедомственный независимый контроль за соблюдением установленного порядка осуществления финансово-хозяйственных операций, бухгалтерского учета и отчетности хозяйственных организаций путем ревизии и проверок, а также экспертные и др. услуги по анализу финансовых аспектов деятельности предприятий.

Аукцион (лат. *auctionis*) – способ продажи товаров на основе конкурса покупателей, происходящей в форме аукционных торгов. Аукционные торги ведет аукционист с ассистентами. Существует несколько способов ведения торгов. Аукционный торг с повышением цен может вестись гласным и негласным способом. При гласном способе аукционист объявляет номер очередного лота, назначает начальную цену и ставит перед участниками вопрос: «Кто больше?». Каждый раз цены повышаются покупателем на величину, заранее установленную в правилах проведения торгов. При негласном (немом) торге покупатели подают аукционисту условные знаки о согласии поднять цену, и аукционист каждый раз объявляет новую цену, не называя покупателя.

Ббзис (гр. *basis*) – разница между ценой товара, проданного с условием поставки в определенные сроки, и ценой того же товара, проданного за наличные с условием немедленной поставки.

Базисно-индексный метод – метод определения стоимости строительства (капитального ремонта), основанный на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном

уровне. Приведение в уровень текущих (прогнозных) цен производится путем перемножения базисной стоимости по строкам сметы и каждому из элементов технологической структуры капитальных вложений на соответствующий индекс по отрасли (подотрасли), виду работ с последующим суммированием итогов сметного документа по соответствующим графам.

Базисно-компенсационный метод – это суммирование стоимости работ и затрат, исчисленной в базисном уровне сметных цен, и дополнительных затрат, связанных с изменением цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы (материальные, технические, энергетические, трудовые, оборудование, инвентарь, услуги и пр.).

Базисный уровень стоимости – уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату (на 01.01.84, на 01.01.01). Базисный уровень сметной стоимости предназначен для сопоставления результатов инвестиционной деятельности в разные периоды времени, экономического анализа и определения стоимости в текущих ценах.

Бай-бэк – 1) долгосрочная товарообменная операция, при которой поставки машин и оборудования в кредит в последующем оплачиваются произведенной с их помощью продукцией; обычно используется для строительства крупных предприятий; 2) компенсационное соглашение.

Балбнс (фр. balance – весы) – система показателей, характеризующих какое-либо явление путем сопоставления отдельных его сторон. По роли в анализе общественного производства различают экономический и технологический баланс. Экономические балансы отражают совокупность предметов и явлений в денежном выражении и подразделяются на систему сводных балансов (баланс торговый, расчетный, платежный) и бухгалтерские балансы (предприятий, банков и др.). Технологические балансы разрабатываются для увязки производства и потребления конкретных видов продукции.

Балансовая прибыль – общая сумма прибыли предприятия по всем видам производственной деятельности, отражаемая в его балансе.

Балансовая стоимость – стоимость активов в бухгалтерских книгах компании (обычно за вычетом амортизации). Реальная рыночная стоимость может быть иной.

Банковская учетная ставка – процент, который взимается банком за предоставленную ссуду.

Банкротство (нем. Bankrott) – установленная соответствующим органом неспособность должника уплатить по своим долговым обязательствам. Признанный несостоятельным должник теряет право управлять и распоряжаться принадлежащим ему имуществом, эти права переходят к специально назначенной ликвидационной комиссии. С момента банкротства претензии предъявляются к ликвидационной комиссии и удовлетворяются в установленном

законодательством порядке.

Банк-эмитент – банк, выпускающий в обращение денежные знаки, ценные бумаги, платежно-расчетные документы.

Бартерная сделка – безвалютный и сбалансированный обмен товарами, оформленный единым договором (контрактом). Оценка товаров производится с целью создания условий для эквивалентности обмена, а также для таможенного учета, определения страховых сумм, оценки претензий, начисления санкций. Условием эквивалентности товарооборота является обмен товаров по мировым ценам или по договорам, в основе которых лежат мировые цены.

Бенефициар – получатель денег по аккредитиву или страховому полису.

Бизнес-план осуществления инвестиционного строительного проекта – сводный плановый документ, который составляется на стадии разработки инвестиционного проекта. В нем определяются цели проекта, его реализуемость и эффективность, обосновываются средства и способы выполнения всех работ по проекту. Примерный состав бизнес-плана: основные выводы по проекту (резюме); определение видов выпускаемой продукции и оказания услуг; маркетинговая программа; план производства продукции и оказания услуг, предусматриваемых в инвестиционном строительном проекте; план создания основных фондов; организационный, юридический, финансовый планы; оценка рисков и страхование проекта.

Биржа (нем. Börse) – организационная форма оптовой торговли массовыми товарами, имеющими устойчивые и четкие качественные параметры (товарная б.), или систематических операций по купле-продаже ценных бумаг, золота, валюты (фондовая б.).

Биржа валютная – валютный рынок; располагается, как правило, при фондовых биржах, где совершаются операции по покупке и продаже валют.

Биржа товарная – самостоятельное специализированное учреждение, юридическое лицо, выражающее интересы добровольного объединения посредников и их служащих (биржевое общество) для проведения торговых операций в специальном месте по совместно разработанным и соблюдаемым правилам на крупнооптовом товарном рынке. Цель товарной биржи – создать механизм управления свободной конкуренцией и уже с ее помощью выявить реальные рыночные цены с учетом изменений спроса и предложения.

Биржа фондовая – организованный и регулярно функционирующий рынок по купле-продаже ценных бумаг. Биржа фондовая обслуживает, в основном, так называемый вторичный рынок ценных бумаг, на котором обращаются ранее выпущенные бумаги (на первичном рынке ценных бумаг идет продажа новых бумаг после их эмиссии). Члены фондовой биржи делятся на маклеров (брокеров) и дилеров и значительную часть своей прибыли получают от выполнения посреднических операций на бирже по поручению своих клиентов.

Биржевая котировка – определение курса (ценных бумаг, валют) и цен (товаров) на биржах. На организованных рынках осуществляется уполномоченными на то органами биржи или специальными госучреждениями, на неорганизованном – крупными компаниями, предприятиями и организациями, выступающими в качестве покупателей и продавцов. Биржевая котировка включает курс (цену) покупателя и курс (цену) продавца, разница (маржа) между которыми является источником дохода; складывается под влиянием спроса и предложения.

Блокированный счет – банковский счет, распоряжение которым ограничено по решению суда или правительства.

Бонификация (фр. bonification от лат. bonus – добрый, хороший) – система оплаты товаров, использующая различные виды премирования всех участников движения товаров (например, поставщиков – за качество товара, срочность поставки, торговых работников – за количество проданного товара, покупателей – за размеры покупок). Размер вознаграждения (бонус) может устанавливаться в виде процента к общей сумме оборота или другому принятому показателю. Бонификация широко используется для формирования спроса и стимулирования сбыта.

Буны (фр. bons) – кредитные документы, по которым держатель может получить в определенный срок денежную сумму или иную ценность.

Брукер (англ. broker) – биржевой маклер, ведущий торговлю по поручению и за счет своих клиентов. Ищет покупателя для продавца или продавца для покупателя, заключает сделки за счет доверителя от его либо от своего имени. Через брокера проходят предложения, встречные предложения сторон, но брокер не соприкасается с товаром. Крупные брокерские общества сотрудничают с банками в кредитовании покупателя, в отдельных случаях сами выступают в роли кредитора, принимая на себя поручительство за исполнение сделки, могут быть гарантами, взимая за это дополнительную плату.

Брокерский кредит – ссуды, получаемые брокерами в банках или у других брокеров (брокерских фирм) для различных целей, в т. ч. для финансирования организации подписки на корпоративные и муниципальные ценные бумаги, осуществления инвестиционной деятельности, покупки ценных бумаг по поручению клиента.

Быки – термин, употребляемый на бирже для участников, играющих на повышение курса ценных бумаг, валют и т. д., то есть совершающих сделки по определенному курсу, рассчитывая на его повышение в будущем и извлечение прибыли за счет курсовой разницы.

Валовая прибыль – вся сумма прибыли предприятий до вычетов и отчислений.

Валовая продукция – общий объем продукции, произведенной за какой-

либо определенный период, в стоимостном выражении.

Валовой национальный продукт (ВНП) – общая сумма товаров и услуг в денежном выражении, находящаяся в распоряжении данной страны за определенный период времени.

Валовой общественный продукт (ВОП) – сумма материальных благ, произведенных обществом за определенный период. Общий объем ВОП определяется как сумма валовой продукции всех предприятий сферы материального производства без учета внутризаводского оборота продукции, но с учетом оборота готовых изделий и услуг между предприятиями.

Валоризация (фр. valorisation) – повышение цены товара, курса ценных бумаг и т. д. с помощью государственных мероприятий.

Варрант – складское свидетельство; товарораспорядительный документ, который может переходить из рук в руки с помощью индоссамента (передаточной надписи на ценной бумаге).

Внешний (экономический) износ – потеря стоимости объекта недвижимости в результате изменения внешней экономической ситуации (в том числе изменений на рынке недвижимости, изменения политических, финансовых, законодательных и иных условий).

Возвратные суммы – суммы, уменьшающие размеры выделяемых заказчиком капитальных вложений. Эти суммы приводятся справочно и не исключаются из итога локального сметного расчета (сметы) и из объема выполненных работ, они показываются отдельной строкой под названием «В том числе возвратные суммы» и определяются на основе приводимых также за итогом расчета (сметы) номенклатуры и количества, получаемых для последующего использования конструкций, материалов и изделий. Стоимость таких конструкций, материалов и изделий в составе возвратных сумм определяется по цене возможной реализации за вычетом из этих сумм расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования.

В случае невозможности использования или реализации материалов от разборки или попутной добычи, подтвержденной соответствующими документами, их стоимость в возвратных суммах не учитывается.

Возвратные суммы включают амортизируемую в течение строительства часть стоимости временных зданий и сооружений за вычетом затрат на капитальный ремонт их в период строительства; ликвидную часть стоимости временных зданий и сооружений; стоимость материалов, получаемых от разборки сносимых и переносимых зданий и сооружений; стоимость материалов, получаемых в результате попутной добычи.

Восстановительная стоимость нового строительства – стоимость строительства в текущих ценах на дату оценки точной копии оцениваемого здания из таких же материалов, при соблюдении таких же строительных

стандартов, по такому же проекту, такой же планировки и квалификации рабочей силы, имеющего все недостатки, как и оцениваемое сооружение.

Вторичный рынок – обращение ценных бумаг между лицами, не являющимися первоначальными кредиторами и заемщиками; вторичная торговля поддерживается банками и специализированными фирмами.

Гарантийное испытание оборудования – испытание находящегося в эксплуатации технологического оборудования или целого промышленного объекта на соответствие установленным в контракте гарантийным характеристикам. Гарантийное испытание оборудования осуществляется совместно поставщиками и заказчиками или привлеченными специализированными фирмами. Проводится в конце гарантийного периода эксплуатации, его успешные результаты являются основанием для окончательной приемки оборудования или целого объекта заказчиком.

Дйбет (от лат. debet – он должен) – наличие и поступление ценностей (левая сторона бухгалтерского счета).

Дебитур (лат. debitor – должник, обязанный) – в гражданском праве должник в договоре или ином обязательстве.

Дебиторская задолженность – сумма долгов, причитающихся предприятию (организации, учреждению) от юридических или физических лиц в итоге хозяйственных взаимоотношений с ними. Своевременное взыскание дебиторской задолженности – одно из важных средств обеспечения благоприятного финансового состояния предприятия. По истечении сроков исковой давности дебиторская задолженность списывается в убыток.

Девальвация – понижение в законодательном порядке официального курса национальной валюты по отношению к иностранным валютам или международным счетным единицам.

Декурт (нем. Dekort) – скидка с цены товара за досрочную его оплату. Применяется также в случае, если товар оказывается более низкого качества (или иного образца), чем было предусмотрено в соглашении о поставке.

Декувйр (от фр. decouvert – непокрытый) – разница между оценкой имущества и страховой суммой, оставляемая на риск страхователя.

Деливйри – письменное распоряжение о выдаче товара.

Демаркетинг – маркетинг в ситуации, когда спрос на товары превышает уровень производственных мощностей.

Дймпинг (англ. dumping – сбрасывание) – продажа товаров на внешнем рынке по низким, бросовым ценам, которые значительно ниже цен внутреннего и мирового рынков и нередко ниже издержек производства.

Денонсбция (фр. denonciation от лат. denuntiatio – уведомление) – отказ от договора. При отсутствии письменного заявления одной из сторон об отказе от договора до истечения срока его действия договор остается в силе.

Депозит (от лат. depositum – вещь, отданная на хранение) – материальная ценность (деньги или ценные бумаги), поступающая в учреждение (например, банк, нотариальную контору и т. п.) и подлежащая возврату внесшему ее лицу (или кому-либо другому по его указанию) по наступлении определенных условий; вклады в банках.

Депоньнт (от лат. deponentis – откладывающий) – лицо, которому принадлежит денежная сумма, находящаяся временно у предприятия или организации.

Джуббер – фирма, скупающая отдельные крупные партии товаров для быстрой перепродажи.

Диверсификация (лат. diversus – разный и facere – делать) – 1) одновременное развитие многих, не связанных друг с другом видов производства, расширение ассортимента производимых изделий; 2) вид стратегии маркетинга, направленный на расширение числа сфер деятельности фирмы на рынках новых продуктов, производство которых не связано с основным производством фирмы.

Дивиденд (от лат. dividendum – то, что надлежит разделить) – часть чистой прибыли акционерной компании (общества), распределяемая пропорционально числу акций, которыми владеет акционер. Решение о выплате дивиденда, а также об их величине принимается на общем собрании акционеров по результатам финансового года. По привилегированным акциям размер дивиденда устанавливается заранее, еще при их выпуске. Это так называемый фиксированный дивиденд, который означает установление (фиксацию) определенной величины дивиденда, но отнюдь не гарантирует его выплаты, поэтому в зарубежных компаниях различают привилегированные акции с кумулятивными и некумулятивными дивидендами. Кумулятивные дивиденды аккумулируются на специальных счетах и обязательно будут выплачены акционеру, если не в текущем, то в следующем финансовом году. Некумулятивные привилегированные акции такого права не дают.

Дилер (англ. dealer) – лицо, являющееся членом биржи и производящее биржевые операции от своего имени за собственный счет. Дилер вступает в сделки с брокерами или с другими дилерами; не имеет право выполнять функции брокеров и заключать сделки непосредственно с клиентурой. Прибыль дилера – разница между ценами покупки и продажи. Отдельные дилеры могут объединяться в дилерские фирмы или конторы.

Дисконтирование – приведение разновременных затрат и результатов к одному периоду (году). В основе дисконтирования лежит представление о возможности производительного использования инвестиций и получения на этой основе дохода за рассматриваемый период. Дисконтирование осуществляется с помощью коэффициента приведения.

Метод дисконтирования используется для сравнения вариантов

инвестиций, различающихся периодом их осуществления, различным распределением капитальных вложений в процессе строительства. Может применяться при планировании инвестиций, проектировании и кредитовании строительства, а также для анализа его эффективности.

Дистрибьютор – фирма, осуществляющая сбыт на основе оптовых закупок у крупных промышленных фирм – производителей готовой продукции, располагающая собственными складами и устанавливающая деятельные контрактные отношения с промышленниками.

Договор – основной документ, регулирующий взаимоотношения сторон, устанавливающий их права и обязанности для осуществления авторского надзора при подрядном способе организации проектирования. Договором может быть предусмотрено проведение технического надзора.

Договор подряда на капитальное строительство – хозяйственный договор, по которому подрядчик обязуется на свой риск построить и сдать в установленный срок определенный договором объект либо выполнить обусловленные договором строительные работы, а заказчик – представить подрядчику строительную площадку либо обеспечить фронт работ, принять их и оплатить. Договор подряда заключается на осуществление строительства, капремонта, реконструкции предприятий, зданий, сооружений, выполнение монтажных, пусконаладочных и иных работ, неразрывно связанных с местом эксплуатации объекта. Материальное, проектное и иное техническое обеспечение строительства возлагается на подрядчика, если иное не предусмотрено договором.

Оплата работ производится после принятия заказчиком построенного объекта либо комплекса предусмотренных договором подряда работ.

Договорная цена на строительную продукцию (выполнение подрядных работ или оказание услуг) – это цена, устанавливаемая заказчиком и подрядчиком при заключении договора подряда (контракта) на капитальное строительство или капитальный ремонт зданий и сооружений, в том числе по результатам подрядных торгов.

Договорная цена формируется с учетом спроса и предложений на строительную продукцию, складывающихся условий на рынке труда, конъюнктуры стоимости материалов, применяемых машин и оборудования, а также обеспечения прибыли подрядной организации для расширенного воспроизводства.

Договорная цена на строительство предприятий, пусковых комплексов и объектов – цена, устанавливаемая заказчиком и подрядчиком с участием генеральной проектной организации и субподрядных организаций в соответствии с действующими нормативными документами по определению сметной стоимости строительства и являющаяся основой для заключения

договоров подряда. В договорной цене учитываются дополнительные затраты подрядчика, связанные с организацией строительства во вновь осваиваемых районах и выполнением работ высокими темпами.

Основой для установления договорной цены являются сметные расчеты или расчетная стоимость строительства. Договорная цена используется для определения объемов подрядных работ в титульных списках строек, планирования подрядных работ и материально-технических ресурсов, а также расчетов между заказчиками и подрядчиками. При внесении в установленном порядке заказчиком в проектную документацию поправок, изменяющих объем и состав подрядных работ, договорная цена подлежит уточнению по согласованию с подрядчиком.

Договорная цена твердая – цена, зафиксированная на определенном уровне и привязанная к конкретному сроку, указанному в договоре подряда (контракте). При отсутствии в договоре (контракте) фиксированной даты за нее принимается дата подписания договора (контракта).

Единичные расценки – расценки на строительные конструкции и работы, составляемые на основе сметных норм затрат труда и заработной платы, машинного времени и материальных ресурсов, сметных цен на материалы, изделия и конструкции, предназначенные для определения сметных прямых затрат в денежном выражении.

Единичный показатель конкурентоспособности – численная характеристика, являющаяся отношением какого-либо показателя технического параметра товара к показателю экономическому, при котором потребности покупателя теоретически полностью удовлетворяются.

Единоновременные затраты – средства, вкладываемые в объекты инвестирования в целях получения эффекта в процессе эксплуатации этих объектов.

К единовременным затратам относят капитальные вложения в основные фонды, вложения в оборотные средства и предпроизводственные затраты, осуществляемые в сферах научной, проектной и конструкторско-технологической деятельности.

Емкость рынка – объем реализуемого на рынке товара в течение определенного отрезка времени, например одного года.

Жизненный цикл товара – одна из теорий, широко используемая в маркетинге. Состоит в том, что весь период выпуска и продажи товара разбивается на несколько этапов, на каждом из которых надо по-разному этот товар рекламировать, продавать и менять на него цену.

Замещающая стоимость нового строительства – стоимость строительства в текущих ценах на дату оценки сооружения с полезностью, равной полезности оцениваемого сооружения, с употреблением современных материалов,

современных стандартов, проекта, планировки и т. д.

Затраты на временные здания и сооружения – часть затрат на строительство, используемая на возведение зданий и сооружений, необходимых для производства работ и обслуживания работников на данной стройплощадке.

Затраты на рубль товарной продукции – один из показателей эффективности производства; представляет собой отношение полной себестоимости товарной продукции предприятия к ее стоимости в оптовых ценах.

Затраты на эксплуатацию машин – затраты, которые определяются исходя из времени их работы в маш.-ч и стоимости эксплуатации в расчете на ту же единицу времени. Стоимость маш.-ч работы машин включает три вида затрат: единовременные (доставка машин на стройплощадку, их монтаж и демонтаж); годовые (амортизационные отчисления); эксплуатационные (зарплата рабочих по управлению и обслуживанию машин, обеспечение технического обслуживания и текущего ремонта, расходы на электроэнергию, топливо и материалы). В сметную стоимость маш.-ч включаются также накладные расходы и нормативная прибыль управлений и баз механизации по эксплуатации строительных машин.

Знак обращения на рынке – обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

Знак соответствия – обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.

Имидж (англ. image – образ) – формирование и поддержание устойчивого положительного впечатления о товаре, услуге, предприятии, изготовляющем или распределяющем товар. Создание благоприятного имиджа товара, услуг, предприятия – залог прочного положения на рынке.

Инвентаризация (от лат. inventarium – опись имущества) – периодическая проверка наличия и состояния материальных ценностей (основных и оборотных фондов) в натуре, а также денежных средств.

Инвестиции (нем. Investition от лат. investio – одеваю, облачаю) – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. Инвестиции иногда называют «капитальные вложения».

Прямые инвестиции представляют собой непосредственные вложения средств в производство. Портфельные – в форме покупки ценных бумаг или предоставления денежных средств в долгосрочные ссуды (портфель ссуд).

Специфика осуществления частных, государственных, а также иностранных инвестиций регулируется инвестиционным законодательством, определяющим

основные виды инвестиционной деятельности хозяйственных образований и защищающим права инвесторов.

Инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций, или инвестирование, и совокупность практических действий по реализации инвестиций.

Инвестирование в создание и воспроизводство основных фондов осуществляется в форме капитальных вложений. Инвестиционная деятельность осуществляется на базе инвестирования, осуществляемого гражданами, негосударственными предприятиями, хозяйственными ассоциациями, обществами и товариществами, общественными и религиозными организациями, иными юридическими лицами (основаны на правах коллективной собственности), а также государственного, иностранного либо совместного инвестирования.

Инвестиционная политика предприятия – совокупность мероприятий предприятия, направленных на разработку и реализацию стратегии по управлению портфелем инвестиций предприятия (компании), достижение оптимального сочетания прямых и портфельных инвестиций в целях обеспечения нормального хода хозяйственной деятельности, увеличения прибыльности операций, поддержания допустимого уровня их рискованности и ликвидации баланса. Разрабатывается руководством предприятия совместно с обслуживающим его банковским учреждением. Важнейший элемент инвестиционной политики предприятия – разработка стратегии и тактики управления валютно-финансовым портфелем предприятия.

Инвестиционное производство – совокупность всех производственных структур, включенных в контринвест и призванных обеспечить выполнение производственных и информационных процессов всех этапов инвестиционного цикла, принятых к выполнению подрядчиком.

Инвестиционно-строительный процесс – часть полного инвестиционного процесса, охватывающая создание и освоение производственных мощностей или объекта социального назначения, но не его эксплуатацию. Начало отсчета полного инвестиционного и инвестиционно-строительного процесса – принятие решения об инвестиции. Конечная точка полного инвестиционного процесса зависит от вида инвестиционного акта.

Инвестиционный процесс (строительный) заканчивается выводом производственной мощности на запроектированный уровень, а в некоторых случаях – до уровня поддержания проектной мощности в течение оговоренного контрактом времени.

Инвестиционный акт – единица инвестиционной деятельности, завершение которой в случае успеха обеспечивает удовлетворение интересов всех сторон, участвующих в акте. Ряд взаимосвязанных разнообразными способами инвестиционных актов составляет инвестет, который является объектом

политики для отрасли, территорий, периода времени.

Инвестиционные акты могут быть различных видов в зависимости от целей инвестиций и ограничений (принуждающих связей). Например, коммерческий инвестиционный акт максимизирует доход инвестора, специальные инвестиционные акты решают определенные проблемы населения, например благоустройство территорий, обеспечение жильем и др.

Инвестиционный договор – заключаемая в соответствии с законом сделка, направленная на осуществление инвестиционной деятельности и представляющая собой смешанный договор, содержащий обязательства сторон по выполнению инвестиционных условий (застройка земельного участка, проведение реконструкции, завершение строительства и др.), порядок их выполнения, а также права и обязанности продавца и покупателя – при предоставлении в собственность инвестора объекта инвестирования или доли в праве общей собственности в результате инвестирования, права и обязанности арендатора и арендодателя – при предоставлении инвестору объекта инвестирования в аренду, либо имеющие характер предварительного договора права и обязанности арендатора и арендодателя (ссудодателя и ссудополучателя) – при передаче инвестору права владения и пользования результатом инвестирования, либо права учредителя управления и доверительного управляющего – при передаче результата инвестирования в доверительное управление.

Инвестиционный комплекс – совокупность отраслей народного хозяйства, обеспечивающих его потребности в основных фондах. Ведущей отраслью этого комплекса следует считать строительство, так как продукцией капитального строительства являются подготовленные к вводу в действие основные фонды и производственные мощности. Вокруг строительства формируется комплекс сопряженных отраслей и производств, которые охватывают, главным образом, предприятия машиностроения и промышленности строительных материалов.

Инвестиционный портфель (портфель инвестиций) – совокупность средств, вложенных в ценные бумаги сторонних юридических лиц, приобретенных предприятием, а также размещенных на срочных вкладах в кредитно-финансовых учреждениях, включая средства в иностранной валюте и вложения в иностранные ценные бумаги. Критериями при определении структуры инвестиционного портфеля предприятия выступают прибыльность и рискованность операций, необходимость регулирования ликвидности баланса и диверсификации активов. Возможны различные принципы и подходы к управлению инвестиционным портфелем предприятий и банков. Наиболее распространенным является принцип ступенчатости погашения ценных бумаг, позволяющий средства, поступающие от погашенных (или реализованных) ценных бумаг, реинвестировать в ценные бумаги с максимальным сроком погашения.

Инвестиционный процесс – процесс, который включает в себя непрерывно повторяющиеся инвестиционные циклы, состоящие из основных этапов (отраслевые научные исследования и конструкторские разработки; проектирование, включая предпроектную подготовку; строительное производство; ввод и освоение мощностей до проектного уровня).

Инвестор (в сфере капитального строительства) – субъект инвестиционной деятельности, принимающий решение о вложении собственных, заемных и привлеченных имущественных и интеллектуальных ценностей в форме инвестиций для достижения коммерческих, социальных, благотворительных или других целей. Инвесторы могут выступать в роли вкладчиков, кредиторов, покупателей, а также выполнять функции любого участника инвестиционной деятельности. Инвестор, как правило, определяет сферу приложения капитальных вложений, вырабатывает условия контрактов и осуществляет расчеты с другими сторонами инвестиционного акта: подрядчиком, органами власти, производителем конечной продукции, потребителем этой продукции.

Индексы изменения стоимости (цен, затрат) в строительстве – это отношения текущих (прогнозных) стоимостных показателей к базисным на сопоставимые по номенклатуре и структуре ресурсы, наборы ресурсов или ресурсно-технологические модели строительной продукции, а также ее отдельных калькуляционных составляющих.

Индикативное регулирование – воздействие государства на производство при помощи экономических рычагов. Рычагами индикативного регулирования являются государственные инвестиции, государственное потребление продукции частного и коллективного секторов, государственная налоговая политика, регулирование производства через рынок ссудного капитала и государственное программирование и прогнозирование экономики.

Индоссамйнт (нем. Indossament от лат. in – на и dorsum – спина) – передаточная надпись на ценной бумаге (векселе, чеке, коносаменте и т. д.) в целях подтверждения перехода прав от одного лица к другому. Ставится на оборотной стороне бумаги (или на добавочном листе). Лицо, дающее индоссамент, называется индоссантом. Индоссамент может быть именовым, на предъявителя или бланковым, состоящим из подписи индоссанта.

Инженерно-консультационные (инжиниринговые) фирмы – фирмы, специализирующиеся на оказании инженерно-консультационных услуг на внутренних рынках. Имеют статус формально независимых и не подчиняются каким-либо промышленным, строительным или торговым фирмам. Фактически инженерно-консультационные (инжиниринговые) фирмы работают в тесном контакте с фирмами-поставщиками основного технологического оборудования, разработчиками новых технологических процессов и банками, кредитующими строительство. Различают следующие группы инжиниринговых фирм: инженерно-

консультационные – оказывают услуги без последующих поставок оборудования; инженерно-строительные (контракторы) – предоставляют весь комплекс услуг, связанных с созданием промышленных и др. объектов на условиях «под ключ»; консультационные – услуги по управлению предприятиями, организацией производства, сбыта; инженерно-исследовательские – специализируются, главным образом, на разработке технологических процессов и технологий производства новых материалов.

Инжиниринг – 1) сфера деятельности по проработке вопросов создания объектов промышленности, инфраструктуры и др., прежде всего в форме предоставления на коммерческой основе различных инженерно-консультационных услуг; 2) тип услуг, осуществляемых на коммерческой основе: оценка технических и экономических возможностей организации производства, проектирование оборудования и помещения для размещения этого оборудования, изготовление рабочих чертежей, опытных образцов, составление смет расходов, надзор за строительством, помощь в техническом управлении производством, обучение персонала, консультации по эксплуатации оборудования, оптимизации технологических процессов, организации сбыта продукции и др.

Инкбссо (ит. incasso) – банковская операция, при которой банк по поручению клиента получает причитающиеся последнему денежные суммы на основании денежно-товарных или расчетных документов.

Инновационный потенциал – способность различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка. Инновационный потенциал включает в себя научные, проектные и конструкторские разработки, мощности экспериментальных услуг, связанные с подготовкой нового производства, инструмент и оснастку для проведения наукоемких операций, средства технологического контроля.

Инновбция (англ. innovation) – новообразование, нововведение.

Инфляция (от лат. inflatio – вздутие) – переполнение сферы обращения бумажными деньгами вследствие чрезмерного (по сравнению с потребностями в действительных деньгах – золоте) выпуска их. Инфляция может быть и результатом сокращения товарной массы в обращении при неизменном количестве выпущенных бумажных денег. Выражается в обесценении последних по отношению к золоту, сопровождается ростом цен и падением реальной заработной платы.

Ипотйка (от гр. hypothkz – залог, заклад) – залог недвижимого имущества при получении ссуды в кредитном учреждении, дающий право кредитору преимущественного удовлетворения претензий к должнику на сумму заложенного имущества.

Ипотечная облигация – разновидность долгосрочных облигаций,

выпускаемых под обеспечение недвижимости с твердо фиксированным процентом. В настоящее время ипотечная облигация используется в целях мобилизации средств для строительства объектов социального назначения.

Ипотечный кредит – долгосрочная ссуда, выдаваемая коммерческими и специализированными банками, кредитно-финансовыми институтами под строительство объектов социального назначения.

Источники финансирования инвестиционной деятельности – собственные финансовые ресурсы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления, сбережения граждан, юридических лиц и др.); заемные финансовые средства инвесторов (облигационные займы, банковские и бюджетные кредиты); привлеченные финансовые средства инвестора; бюджетные инвестиционные ассигнования.

Кадбстр (лист, реестр) (фр. cadastre от ср.-гр. katastichon – лист, реестр) – запись, оценка, систематизированный свод сведений, имеющий единую содержательную базу, составленный в установленном порядке и периодически обновляемый. Может быть представлен в виде списка (кадастр оборудования), но чаще содержит разветвленные сведения о главном объекте изучения. На основе сложных кадастров строятся информационные модели, базы данных, поисковые системы. Существует законодательная основа составления, обновления и ведения кадастров.

Кадастр земельный включает сведения о природном, хозяйственном, правовом положении земель (данные регистрации землепользователей и землевладельцев, учета количества и качества земель, экономической оценки земель

и т. п.); служит целям эффективного использования земель и их охраны. Кадастр водный включает данные учета вод по количественным и качественным показателям, регистрации водопользователей; служит целям рационального использования и охраны водных ресурсов.

Казначейское обязательство – вид размещенных на добровольной основе среди населения государственных ценных бумаг, удостоверяющих внесение их держателем денежных средств в бюджет и дающих право на получение фиксированного дохода в течение всего срока владения этими ценными бумагами.

Калькуляция (от лат. kalkulatio – счет, вычисление) – исчисление себестоимости произведенной единицы продукции или выполненных работ (перевозок, ремонта и др.) по установленной номенклатуре затрат (калькуляционным статьям).

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий,

приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и др.

Капитальных вложений окупаемость – один из показателей эффективности капитальных вложений, отношение капитальных вложений к экономическому эффекту, получаемому благодаря этому эффекту.

Карт-бланш (фр. *carte blanche*) – чистый бланк, подписанный лицом, которое предоставляет право другому лицу заполнить его текстом по своему усмотрению; неограниченные полномочия.

Кассовая сделка – сделка на бирже, заключение и завершение которой происходит в один и тот же день, включая доставку ценных бумаг. По сделкам на обычных условиях интервал между заключенными сделками и их ликвидацией, то есть совершение платежей и доставки ценных бумаг, может составлять до 5 рабочих дней (длительность этого периода может варьироваться).

Клиринг (англ. *clearing*) – система безналичных расчетов за товары, ценные бумаги и услуги, основанных на зачете взаимных требований и обязательств.

Комиссионные операции – коммерческие операции, при которых одна сторона (комитент) поручает другой стороне (комиссионеру) совершить сделку от своего имени, но за счет комитента. Комиссионер по договору за свое посредничество получает от комитента комиссионное вознаграждение – определенный процент от суммы сделки или разницу между ценой, назначенной комитентом, и ценой реализации товара.

Комитит (от лат. *commititis* – поручающий) – одна из сторон в договоре о совершении платных услуг, по поручению и за счет которой совершаются указанные в договоре операции.

Коммерческие ценные бумаги – 1) ценные бумаги, эмитируемые предприятиями, организациями, основанием выпуска которых служит конкретная хозяйственная сделка (например, векселя, чеки, складские и залоговые свидетельства); 2) корпоративные (коммерческие) ценные бумаги, выпускаемые крупными предприятиями и фирмами и представляющие собой гибрид фондовых и коммерческих ценных бумаг; долговое обязательство компаний, используемое для финансирования из текущих нужд и различных проектов, имеющих краткосрочный характер.

Коммерческий кредит – кредит, предоставляемый одним предприятием другому в виде рассрочки платежа и в большинстве случаев оформляемый коммерческим векселем. Трансформируется в банковский (косвенный) кредит путем учета векселя в банках либо выдачи банком ссуды под залог векселя. Коммерческий кредит представляется как краткосрочный (максимальный срок векселя –

до 1 года) с уплатой процента. Ставка процента по коммерческому кредиту, как и по косвенному банковскому, ниже, чем по прямому банковскому кредиту,

а процентные платежи по нему, как правило, включаются в цену товара и сумму коммерческого векселя.

Коммерческий проект на строительство – проект строительства объекта за счет собственных и заемных средств физических и юридических лиц без привлечения бюджетных источников финансирования.

Коммуникация (лат. *communicatio* от *communicare* – делать общим, связывать) – универсальная функция организации, пронизывающая все аспекты ее деятельности; коммуникационная сеть – важнейшая характеристика, которая объединяет разрозненные цели, ресурсы, действия в целостную организацию. В этом смысле любое внутриорганизационное действие и реакция на него есть коммуникация, порождающая новую коммуникацию.

Компенсации (лат. *compensatio* от *compensare* – уравнивать, возмещать) (субсидии) – средства, предоставляемые гражданам в качестве помощи для оплаты жилья и коммунальных услуг, строительства жилья и его покупки.

Компенсационная сделка – договор купли-продажи, предусматривающий взаимную поставку товаров на равную стоимость.

Конвертируемые ценные бумаги – облигации, долговые обязательства, свидетельства или привилегированные акции, в тексте которых предусматривается право владельца обменять их на обычные акции или иной вид ценных бумаг, выпускаемых, как правило, данным хозяйственным образованием или его дочерним предприятием.

Кондиция (лат. *conditio*) – норма, стандарт, качество, которым согласно договорным условиям должен соответствовать тот или иной товар.

Конкурентоспособность товара – совокупность потребительских свойств данного товара или продукции, характеризующая их отличие от товара-конкурента по степени соответствия конкурентным общественным потребностям с учетом затрат на их удовлетворение (цен).

Важнейшими факторами конкурентоспособности являются технический уровень и качество продукции, ориентированность последней на определенного потребителя. Обязательные компоненты конкурентоспособности – условия сервиса, уровень снабженческо-сбытовой сети, реклама и др.

Конкурентоспособность товара во взаимосвязи с ценой создает благоприятные предпосылки для реализации продукции.

Консигнатор – посредник, имеющий в наличии реализуемые товары. Для осуществления своей деятельности у консигнатора есть необходимые помещения и оборудование. В определенной степени деятельность консигнатора строится на принципах, напоминающих арендные отношения в принятом у нас значении.

Контингентирование – официальное определение перечня товаров, услуг, ценных бумаг и др. финансово-материальных ценностей, а также списка

физических и юридических лиц, допущенных (или не допущенных) к тем или иным видам операций. Применяется контингентирование экспортно-импортных, отдельных видов кредитных, финансовых операций, а также кредитно-финансовых институтов и банков.

Конткоррент (от ит. conto corrente – текущий счет) (конткоррентный счет) – единый счет клиента в банке для осуществления кредитно-расчетного обслуживания, по которому проводятся все операции с клиентом. Представляет собой гибридный счет (сочетание ссудного и текущего), с одной стороны которого отображаются ссуды банка, а с другой – поступления. Может иметь дебетовое или кредитовое сальдо. По конткоррентному счету банком устанавливается лимит, ограничивающий величину конткоррентного кредита для каждого заемщика. Лимиты устанавливаются дифференцированно для каждого клиента.

Контрагент – каждая из сторон в договоре по отношению друг к другу. Физическое или юридическое лицо, являющееся противоположной стороной в коммерческой сделке. Контрагентом продавца (экспортера) является покупатель (импортер), подрядчика – заказчик, арендодателя – арендатор, дебитора – кредитор и т. п.

Контрактур – участник инвестиционного акта, вступающий в отношения с инвестором и берущий на себя обязательства и ответственность за создание, ввод и освоение мощностей в соответствии с контрактными условиями. Вступает также в отношения с другими сторонами инвестиционного акта, кроме потребителя конечной продукции. Контрактор для выполнения инвестиционной программы создает соответствующую объективно ориентированную производственную и организационно-целевую структуру (контринвест). Контрактор – единый товаропроизводитель готовой строительной продукции, осуществляющий программно-целевое управление процессом реализации инвестиционного проекта. Главной целью контрактора является получение максимальной прибыли при реализации инвестиционного проекта в соответствии с контрактом. В функции контрактора входят заключение контракта с инвестором, организация и создание контринвеста, заключение договоров с субконтракторами и их финансирование.

Контринвест – контрактор и полная совокупность субконтракторов, образующие организационную систему контрактора.

Контрольный пакет акций – пакет акций, находящихся в руках одного владельца, достаточный для полного контроля за деятельностью акционерного общества.

Концессия (от лат. concessio – разрешение, уступка) – 1) договор, заключаемый на определенных условиях государством или муниципальными властями с частным предпринимателем, иностранной фирмой на эксплуатацию на ограниченный срок природных богатств, предприятий, земельных и других

угодий;

2) предприятие, организованное в порядке концессии.

Конъюнктура (позднелат. *conjunctura* от лат. *conjungere* – обязывать, соединять) рынка – экономическая ситуация, складывающаяся на рынке в определенный период времени и в конкретном месте (регионе); социально-экономические, торгово-организационные и другие условия реализации товаров. Основные факторы конъюнктуры рынка – денежные доходы потребителей, цены на товары, объем и структура товарных ресурсов, в том числе товарных запасов.

Конъюнктура рынка характеризуется, прежде всего, степенью сбалансированности спроса и предложения. Изучение ее предполагает систематическое наблюдение за рынком, действительными и возможными отклонениями спроса и предложения товаров. В зависимости от состояния спроса и предложения различают благоприятную и неблагоприятную конъюнктуру рынка.

Кооперация (от лат. *cooperatio* – сотрудничество) – 1) форма организации производства и труда; 2) совокупность организационно оформленных добровольных объединений взаимопомощи рабочих, служащих, мелких производителей.

Корреспондентские отношения – договорные отношения между кредитными учреждениями, цель которых – осуществление платежей и расчетов по поручениям друг друга.

Корреспондентский договор – договор кредитных учреждений об установлении корреспондентских отношений и открытии корреспондентских счетов, в котором фиксируются срок договора, размер уплачиваемой комиссии и прочие права и обязанности сторон.

Корреспондентский счет – счет, по которому проводятся расчеты между кредитными учреждениями на основании заключенного корреспондентского договора; операции по корреспондентскому счету осуществляются в пределах кредитового сальдо, обратная комиссия начисляется с оборота по дебету и с оборота по кредиту счета. По состоянию на определенную в договоре дату банки-корреспонденты производят выверку расчетов по счету и направляют друг другу выписки из лицевого счета комитента.

Косвенные затраты – расходы предприятия на производство и реализацию продукции, организацию производства и управления, которые не могут быть прямо отнесены на себестоимость отдельных видов изделий и распределяются между ними косвенным методом (затраты на отопление, амортизацию, заработную плату вспомогательных рабочих и административно-управленческого персонала).

Косвенный налог – налог на товары и услуги, устанавливаемый в виде надбавки к цене или тарифу.

Котировка – регистрация цен на биржах или сами цены. Правления соответствующих бирж (биржевые комитеты, правления, комиссии) обеспечивают передачу котировок и др. информации по каналам связи своим клиентам в данной стране и за рубежом и регулярно выпускают биржевые бюллетени.

Коэффициент (от лат. *coefficientis* – содействующий) покрытия – показатель платежеспособности фирмы – отношение суммы оборотных средств к краткосрочной задолженности; при нормальном положении дел этот коэффициент не должен быть ниже 1).

Коэффициент прибыльности – отношение чистой прибыли к выручке от реализации.

Коэффициент трудового участия – обобщенная количественная оценка трудового вклада каждого работника в общие результаты, используемая при коллективной оплате труда. Коэффициент трудового участия принимается, как правило, при распределении той части фонда оплаты труда, которая образована сверх тарифа (сдельный приработок, премии, экономия по фонду заработной платы и т. д.).

Кредитоспособность – финансовая надежность или степень веры потенциальных инвесторов в том, что фирма выполнит свои финансовые обязательства в срок.

Критерий (гр. *kritērion*) – признак, по которому производится оценка соответствия функционирования системы заданному результату при заданных ограничениях.

Критерий глобальный (общий) – критерий, заданный для исследуемой системы в целом.

Критерий локальный (частный) – критерий, заданный для элемента системы (подсистемы).

Критерий оптимальности – количественный или порядковый показатель, выражающий предельную меру экономического эффекта принимаемого решения для сравнительной оценки возможных решений (альтернатив) и выбора наилучшего. В экономике, например, критериями оптимальности могут быть себестоимость продукции, приведенные затраты, максимум прибыли, минимум трудовых затрат, минимальное время достижения цели, чистый дисконтированный доход, индекс доходности и т. д. Критерий оптимальности – фундаментальное понятие системы оптимального функционирования экономики, важнейший элемент любой оптимизационной экономико-математической модели.

Куртаж (фр. *curtage*) – коммерческое вознаграждение маклера, определяемое в процентах от объема заключенных им сделок.

Лаг капитальных вложений – период времени между осуществлением капитальных вложений и получением эффекта.

Лаг освоения – период времени для достижения, предусмотренного проектом уровня отдачи введенных в действие основных фондов и производственных мощностей.

Лаг строительный – период времени, необходимый для превращения капитальных вложений в основные фонды и производственные мощности.

Лизинг (англ. leasing) – долгосрочная аренда машин, оборудования, средств транспорта, производственных сооружений. Суть в том, что лизинговая компания или коммерческий банк покупают оборудование и предоставляют его в аренду на 5–8 и более лет фирме-арендатору, которая погашает задолженность по мере использования имущества. Эта форма аренды дает возможность арендодателю получать доход от временно свободного, неиспользуемого оборудования, а арендатору начинать или расширять производство со значительно меньшими начальными капиталовложениями. Лизинговый контракт может включать и пункт о последующем выкупе арендатором арендуемого оборудования.

Ликвидность (от лат. liquidos – жидкий, текучий) – мобильность активов банков, предприятий, фирм, обеспечивающая своевременную оплату их обязательств.

Ликвидность рынка – достаточное количество денежных средств у участников рынка для обеспечения его нормального функционирования. Ликвидность предприятия и банка – способность своевременно погашать свои обязательства. Ликвидность баланса – соответствие соотношения отдельных статей баланса установленным нормативам. Ликвидность активов – скорость и наличие возможностей трансформации их отдельных видов в денежные средства.

Лимитированные затраты – средства, дополнительно включаемые в объектную (локальную) смету, определяемые в текущем уровне цен для покрытия затрат на удорожание работ, выполняемых в зимнее время; на стоимость временных зданий и сооружений; других затрат, включаемых в сметную стоимость строительно-монтажных работ и предусматриваемых в составе главы «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета стоимости строительства (в соответствующем проценте для каждого вида работ или затрат от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам); части резерва средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренного в сводном сметном расчете (в размере, согласованном заказчиком и подрядчиком для включения в состав твердой договорной цены на строительную продукцию).

При расчетах между заказчиком и подрядчиком за фактически выполненные объемы работ эта часть резерва подрядчику не передается, а остается в распоряжении заказчика. В этом случае объемы фактически выполняемых работ фиксируются в обосновывающих расчеты документах, в том числе и тех работ, которые дополнительно могут возникать при изменении заказчиком в ходе

строительства ранее принятых проектных решений. В договоре подряда должны предусматриваться порядок и сроки согласования дополнительной сметы в случае изменений, вносимых в техническую документацию после принятия ее в производство работ исполнителем.

Лицензия – документ, подтверждающий право юридического или физического лица на определенный род деятельности или выполнение отдельных видов работ. В ремонтно-строительной и эксплуатационной деятельности это документ на осуществление инвестиционной деятельности, функций подрядчика и заказчика, выполнение обследований и инженерных изысканий, на проектные работы, выполнение всех видов строительно-монтажных, ремонтно-эксплуатационных и пусконаладочных работ и т. д.

Логотип (гр. logos – слово и typos – отпечаток) – специально разработанное, оригинальное начертание полного или сокращенного наименования фирмы (или группы товаров данной фирмы).

Маклеры (нем. Makler) – общее название служащих биржи, которые осуществляют посреднические и представительские функции при совершении сделок. Во главе маклеров стоит старший маклер, который контролирует деятельность всех маклеров биржи и в обязательном порядке входит в котировальную комиссию.

Макроэкономические модели – экономико-математические модели, предназначенные для анализа структуры и динамики экономической системы в крупноагрегированных, как правило, стоимостных показателях (например, национальный доход, капитальные вложения).

Маржб (от фр. marge – поле (страницы), край) – разница между курсом ценной бумаги на день заключения и исполнения сделки, ценой покупателя и ценой продавца.

Мбркетинг (англ. marketing от market – рынок, сбыт) – комплекс мероприятий, направленных на доведение нового товара до потребителя, формирование спроса на него, разработка стратегии и тактики производства и сбыта новых видов товаров и услуг на протяжении их жизненного цикла. Основные функции маркетинга – изучение спроса, вопросы ценообразования, реклама, стимулирование сбыта, планирование ассортимента. В современных условиях маркетинг становится обязательным элементом системы управления производством и сбытом продукции. В зависимости от особенностей продукции, охватываемой сферы производственно-сбытовой деятельности различают маркетинг потребительских товаров массового спроса, в частности длительного пользования, продукции производственного назначения, внутренний, экспортный, международный.

Мбркетинг дифференцированный – выступление в нескольких сегментах (частях) рынка с разработкой отдельного предложения для каждого из них.

Маркетинг концентрированный – концентрация маркетинговых усилий на большей доле одного или нескольких субъектов в противовес сосредоточению их на небольшой доле большого рынка.

Маркетинг массовый – массовое производство, массовое распространение и массовое стимулирование сбыта одного и того же товара для всех покупателей.

Маркетинг недифференцированный – обращение ко всему рынку сразу с одним и тем же предложением в противовес сосредоточению усилий на одном сегменте (части) рынка.

Маркетинга принципы – принципы рыночных отношений, в соответствии с которыми производство продукции должно быть основано на точном знании потребностей покупателей, рыночной ситуации и реальных возможностей предприятия; наиболее полное удовлетворение его средствами или комплексом средств для решения конкретных проблем или производство товаров и услуг с последующим поиском сбыта; эффективная реализация продукции и услуг на определенных рынках в запланированных объемах и намеченные сроки; обеспечение долговременной результативности (прибыльности) производственно-коммерческой деятельности предприятия, что предполагает постоянный задел научно-технических идей и разработок для подготовки производства товаров рыночной новизны, единство стратегии и тактики поведения производителя в целях активной адаптации к изменяющимся требованиям покупателей при одновременном воздействии на формирование и стимулирование потребностей.

Реализация маркетинговых принципов обеспечивается разработкой и осуществлением на соответствующих уровнях маркетинговых программ.

Маркетинга стратегия – направления и меры по реализации целей и задач предприятия-производителя и экспортера по каждому отдельному рынку (сегменту рынка) и каждому товару на определенный период времени (долгосрочный, среднесрочный) для осуществления производственно-коммерческой деятельности в полном соответствии с рыночной ситуацией и возможностями предприятия. Разработка стратегии маркетинга осуществляется на основе исследований и прогнозирования рыночной конъюнктуры, изучения покупателей, конкурентов и др. объектов маркетинговых исследований. В зависимости от принятой стратегии маркетинга мероприятия маркетинговых программ могут быть ориентированы на максимум эффекта (независимо от степени риска), минимум риска без ожидания большого эффекта, комбинации двух предыдущих направлений.

Маркетинга тактика – определение задач производителя и мер по их реализации на каждом рынке и по каждому товару в конкретный период времени (краткосрочный) на основе стратегии маркетинга и оценки текущей рыночной ситуации при постоянной корректировке задач по мере изменения конъюнктуры

и др. факторов. В целом тактика маркетинга должна обеспечить устойчивый уровень прибыли, активное поведение коммерческих служб на рынке, быстрое реагирование на изменение рыночной ситуации и др.

Маркетинговая система вертикальная – совокупность производителя, одного или нескольких оптовых торговцев и одного или нескольких розничных торговцев, действующих как единая система, в которой производитель либо является владельцем, либо предоставляет им торговые привилегии, либо обладает мощностью, обеспечивающей их полное сотрудничество.

Маркетинговая система договорная – совокупность независимых фирм, связанных договорными отношениями и координирующих программы своей деятельности для совместного достижения будущей экономии и/или будущих коммерческих результатов, чем это можно было бы сделать в одиночку.

Маркетинговая система корпоративная – система, в которой последовательные этапы производства и распределения объединены в рамках единоличного владения.

Маркетинговая среда фирмы – совокупность активных субъектов и сил, действующих за пределами фирмы и влияющих на возможность руководства службой маркетинга устанавливать и поддерживать с целевыми клиентами отношения успешного сотрудничества.

Маркетинговое исследование – систематическое определение круга данных, необходимых в связи со стоящей перед фирмой маркетинговой ситуацией, их сбор, анализ и отчет о результатах.

Маркетинговой информации система – постоянно действующая система взаимосвязи людей, оборудования и методических приемов, предназначенная для сбора, классификации, анализа, оценки и распространения своевременной и точной информации, необходимой для планирования, претворения в жизнь и контроля за исполнением маркетинговых мероприятий.

Маркетинговые посредники – фирмы, помогающие компании в продвижении, сбыте и распространении ее товаров среди клиентуры. К ним относятся торговые посредники, фирмы-специалисты по организации товародвижения, агентства по оказанию маркетинговых услуг и кредитно-финансовые учреждения.

Маркетинговые программы – система взаимосвязанных мероприятий, определяющих действия производителя и экспортера на заданный период времени по всем направлениям маркетинга. Программирование маркетинга подразделяется на краткосрочное и долгосрочное. Краткосрочные программы обладают большой детализацией и конкретностью программирования действий предприятия. Долгосрочные программы охватывают мероприятия, рассчитанные на длительный период времени, согласно принятой стратегии маркетинга. Единая маркетинговая программа представляет собой взаимосвязанную систему

маркетинговых программ по отдельным рынкам и по группам однородной продукции и служит основой для разработки планов.

Мйнеджер (англ. manager от manage – управлять) – наемный управляющий, обладающий профессиональными знаниями по организации и управлению производством. Отличительные черты менеджера – предприимчивость, специальные знания в области маркетинга, конъюнктуры рынка, зарубежного опыта управления производством и иностранных языков; умение находить сферы эффективного приложения наличных ресурсов; умение поддерживать нормальный социально-психологический климат в коллективе и отношения между людьми.

Мйнеджмент (англ. management – управление, заведование, организация) – управление производственной, научной, социальной и др. видами деятельности организаций, предприятий и их подразделений; совокупность стратегий, принципов, методов, средств и форм управления производством, разработанных и применяемых с целью повышения его эффективности и увеличения прибыли. Менеджмент включает налаживание межличностных отношений, организацию информационных связей и принятие решений.

Метод аналогий – метод организации проектирования, использующий результаты обобщения передового опыта при проектировании систем управления, функционирующих в условиях, примерно сходных с аналогом.

Метод организационного моделирования – метод, при использовании которого проектный вариант структуры управления может быть получен в результате обобщения выходных данных набора моделей, отражающих в формализованном виде различные стороны изучаемого объекта.

Метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов – это использование при проектировании объекта стоимостных данных по ранее построенным или запроектированным аналогичным зданиям и сооружениям.

Метод структуризации целей – метод организации проектирования, позволяющий системно определить цели и задачи проектируемой структуры управления, порядок их достижения и возможные ограничения в ресурсах.

Метод экспертный – метод организации проектирования, заключающийся в привлечении группы экспертов для количественной и качественной оценки достоверности и эффективности вариантов организационных форм и структур управления.

Метод экстраполяции – метод, который предусматривает распространение выводов, полученных из наблюдений совокупности показателей в базисном периоде, на расчетный.

Методика (гр. methodike) – совокупность способов, методов, приемов для систематического проведения исследований, применения на практике

выработанных при исследовании рекомендаций; рекомендуемый порядок действий.

Методология – учение о системе принципов и методов построения теоретических познаний и практической деятельности.

Микроэкономические модели – экономико-математические модели, отражающие развитие экономики в целом или отдельных ее частей и имеющие в качестве исходных параметров и переменных микроэкономические характеристики (например, затраты ресурсов, выпуск отдельных видов продукции и т. п.).

Модиль (фр. modile от лат. modulus – мера, образец) – это абстрактное представление реального объекта в геометрическом, логическом, математическом и графическом виде, отображающее с необходимым или возможным приближением к действительности определенные характеристики и параметры изучаемого объекта, системы. Графические модели широко применяются в строительстве при разработке организационно-плановых документов, в том числе календарных планов выполнения работ, графиков поставки материально-технических ресурсов и работы машин и др.

Модель вероятностная (стохастическая) – модель, учитывающая влияние случайных факторов в процессе функционирования системы; основана на статистической оценке массовых явлений, позволяющей учитывать их нелинейность, динамику, случайные возмущения, описываемые разными законами распределения.

Модель детерминированная – модель, не учитывающая влияния случайных факторов в процессе функционирования системы; основана на аналитическом представлении закономерностей функционирования.

Модель имитационная – логико-математическое представление системы, запрограммированное для решения на ЭВМ; может включать детерминированные и вероятностные модели; применяется при невозможности аналитического решения задачи или натурного эксперимента.

Модель логико-смысловая – отображение исследуемого явления (проблемы), разрабатываемого решения или проектируемого объекта посредством некоторого множества выраженных на естественном языке понятий; фиксирует отношения между понятиями и отображает содержательно-смысловые связи между понятиями.

Модель ситуационная – частный случай имитационной модели; используется при решении задач с неопределенной областью поиска решений исходя из совокупности ситуаций.

Модель экономико-математическая – математическая модель связи экономических характеристик и параметров системы.

Накладные расходы – расходы, которые учитывают затраты строительно-

монтажных организаций, связанные с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением.

Налог на добавленную стоимость (НДС) – сумма средств, размер которых устанавливается законодательством Российской Федерации от итоговых данных по сводному сметному расчету на строительство (капитальный ремонт) и показывается отдельной строкой под наименованием «Средства на покрытие затрат по уплате НДС». Во избежание двойного счета не должно учитываться начисление НДС на стоимость материалов и конструкций, оборудования, а также на транспортные и другие виды услуг в составляемых локальных и объектных сметных расчетах (сметах). В договоре подряда (контракте) НДС показывается отдельной строкой за итогом договорной цены на строительную продукцию.

Налог на имущество предприятия – налог, который определяется по ставкам, устанавливаемым правительством, на среднегодовую стоимость имущества предприятия.

Налог на имущество физических лиц – налог, который уплачивается физическими лицами, имеющими в собственности жилые дома, квартиры, дачи, гаражи и иные строения, а также моторные лодки, вертолеты, самолеты и др. транспортные средства, за исключением автомобилей, мотоциклов и др. Налог на строения уплачивается ежегодно в размере 0,1 % от их инвентаризационной стоимости.

Налог на прибыль предприятий и организаций – налог, который уплачивается всеми предприятиями и организациями (юридическими лицами), имеющими отдельный баланс и расчетный счет. Объектом налогообложения является валовая прибыль предприятия, скорректированная в соответствии с требованиями закона РФ «О налоге на прибыль предприятий и организаций».

Налоги – обязательные платежи, взимаемые государством с физических и юридических лиц. Налоги делятся на прямые, которыми облагаются доходы и имущество, и косвенные (акцизы), увеличивающие цены товаров. Налоги – один из главных источников (до 80 %) доходов государственного бюджета.

Наложённый платеж – способ расчетов, при котором груз или почтовое отправление выдается получателю после оплаты установленной отправителем стоимости.

Национальный доход – вновь созданная за год в сфере материального производства стоимость или соответствующая ей часть совокупного общественного продукта в натуральной форме, получаемая за вычетом всех материальных затрат на его производство. В натурально вещественном выражении состоит из средств производства и предметов потребления. Национальный доход – обобщающий показатель экономического развития страны.

Негоциация трат – покупка переводных векселей (в международных

расчетах).

Недвижимость (недвижимое имущество) – земельные участки, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т. е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения.

Непреодолимая сила – чрезвычайное или непредвиденное при данных условиях событие (стихийное бедствие, наводнение, землетрясение, общественное явление, военные действия). В гражданском праве непреодолимая сила является обстоятельством, освобождающим от ответственности.

Неустойка – сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или некачественного исполнения обязательства. Используется в качестве одного из способов обеспечения выполнения обязательств, определяется законом или договором. Разновидности неустойки – пеня и штраф. Неустойка устанавливается в виде фиксированной суммы, в процентах к сумме неисполненного обязательства или в форме повышенного тарифа (дополнительной платы). В зависимости от формы юридического обеспечения неустойка делится на договорную (устанавливается соглашением сторон при заключении договора) и законную (предписанную законом независимо от соглашения сторон). За счет неустойки возмещаются, как правило, убытки, понесенные кредитором по вине должника, т. е. применение неустойки стимулирует соблюдение договорной дисциплины. Законодательством предусмотрены случаи, когда неустойка может быть взыскана не в пользу кредитора, а в пользу государства. Для взыскания неустойки установлен срок исковой давности, составляющий, как правило, 6 месяцев.

Норма прибыли – отношение прибавочной стоимости ко всему авансированному капиталу, выраженное в процентах. Характеризует эффективность использования капитала, доходность предприятия.

Ноу-хау (англ. Know-how – знаю как) – совокупность различных знаний научного, технического, производственного, административного, финансового, коммерческого характера, практически применяемых в деятельности предприятия или в профессиональной деятельности, но которые еще не стали всеобщим достоянием. В отличие от секретов производства ноу-хау не патентуется, поскольку в значительной своей части состоит из определенных приемов, навыков. Ноу-хау определенного производственного процесса является собственностью той или иной фирмы и соответственно становится предметом купли-продажи. Как правило, ноу-хау в качестве товаров сопутствует продаже патентов и лицензий, но может реализовываться и самостоятельно. Приобретение ноу-хау совместно с покупкой лицензии облегчает и удешевляет налаживание производства, обеспечивает более полную передачу производственных секретов, участие специалистов фирмы-продавца в отладке

и контроле за процессом производства.

Обеспечение исполнения обязательств (в гражданском праве) – специальные меры имущественного характера, побуждающие стороны к надлежащему и реальному исполнению обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств являются неустойка (штраф, пеня), залог, поручительство, задаток и гарантия. Неустойка, залог и поручительство могут применяться в отношениях между любыми участниками гражданских правоотношений, задаток – только в отношениях между гражданами или с их участием, а гарантия – лишь в обязательствах между государственными предприятиями. Необходимость обеспечения исполнения обязательств обычно предусмотрена обязательными для сторон правилами, которые либо возлагают на стороны обязанность определять меры обеспечения исполнения обязательств в заключаемых ими договорах, либо сами непосредственно их устанавливают. Все виды обеспечения исполнения обязательств являются предметом особых обязательств, однако не имеют самостоятельного значения, а служат лишь дополнением к основному обязательству сторон (подрядчика и заказчика в договоре подряда). Они возникают и прекращаются одновременно с основным обязательством, а при его недействительности утрачивают силу.

Облигация (от лат. obligatio – обязательство) – кредитная ценная бумага, удостоверяющая внесение ее владельцем денежных средств и подтверждающая обязательство возместить ему номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный в ней срок с уплатой фиксированного процента (если иное не предусмотрено условиями выпуска). Выпускают облигации внутренних государственных и местных займов, облигации предприятий.

Оборотные фонды – часть производственных фондов, которые целиком потребляются в течение производственного цикла. Их стоимость полностью переносится на создаваемый продукт. Элементами оборотных фондов являются предметы труда – производственные запасы (сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо и т. д.), незавершенное производство, а также малоценные быстроизнашивающиеся средства труда и инструменты.

Оборотный капитал – часть производительного капитала (затраты на сырье, материалы, рабочую силу), которая переносит свою стоимость на вновь созданный продукт полностью и возвращается в денежной форме в конце каждого кругооборота капитала.

Обратная связь – один из основных и универсальных принципов кибернетики и теории функциональных систем; связь между выходом и входом системы, позволяющая информировать вход о степени достижения заданного результата на выходе и необходимости перестройки системы, если результат не достигнут.

Общая рентабельность производства – отношение балансовой прибыли к

среднегодовой стоимости производственных основных фондов и нормируемых оборотных средств.

Объем продаж – показатель, характеризующий масштабы деятельности фирмы, – сумма денежных средств, поступивших в течение года от реализации продукции и услуг.

Обязательство – форма взаимодействия, когда в силу обязательства одно лицо (должник) обязано совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как-то: передать имущество, выполнить работу, уплатить деньги и др. – либо воздержаться от определенного действия, а кредитор имеет право требовать от должника исполнения его обязательств.

Овердрафт – форма краткосрочного кредита, предоставление которого осуществляется списанием средств по счету клиента банка (сверх остатка на счете), в результате чего образуется дебетовое сальдо. Право пользования овердрафтом предоставляется наиболее надежным клиентам. Овердрафт иногда используется в корреспондентских отношениях.

Окупаемость затрат – показатель экономической эффективности капитальных вложений, определяемый отношением капитальных вложений к экономическому эффекту, обеспечиваемому ими.

Онкульные средства (от лат. *on call* – по требованию) – кредит до востребования, то есть кредитор может в любой момент потребовать погашения.

Оптимизация – процесс выбора наилучшего варианта из возможных, приведения системы в наилучшее (оптимальное) состояние; формирование функциональной системы по принятому критерию оптимальности.

Оптимум (от лат. *optimum* – наилучшее) – совокупность наиболее благоприятных условий; наилучший вариант решения задачи или путь достижения цели при данных условиях.

Оптовая цена – цена, по которой производственное предприятие или сбытовая организация реализует свою продукцию. Различают оптовую цену предприятия и оптовую цену промышленности.

Основные производственные фонды – совокупность средств труда, функционирующих в сфере материального производства в неизменной натуральной форме в течение длительного времени и переносящих свою стоимость на вновь созданный продукт по частям, по мере снашивания, за ряд кругооборотов.

Открытая биржа – разновидность наличной биржи, которая торгует реальным товаром. На таких биржах обеспечивается свободный доступ в биржевое кольцо самих клиентов-продавцов и заказчиков-покупателей. Клиент здесь олицетворяет предложения, а заказчик – спрос. В таком случае наблюдается «идеальный вариант» открытой биржи, в принципе не обязывающий контрагентов пользоваться услугами посредников, – биржа прямых связей

производителей и потребителей.

Открытая биржа смешанного типа – разновидность наличной биржи, где наряду с самими продавцами и покупателями функционируют две группы посредников: брокеры, работающие от имени и за счет клиента, и дилеры, осуществляющие операции от своего имени и за свой счет. В результате роста специализации происходит обособление трех категорий лиц: продавцов и покупателей, уплачивающих сборы за обслуживание; брокеров, получающих куртажные вознаграждения; дилеров, извлекающих всю торговую прибыль, за исключением биржевого сбора.

Открытая срочная (фьючерсная) биржа – открытая срочная биржа смешанного типа, где наряду с профессионалами действуют любые продавцы или покупатели контрактов. Здесь объектом биржевого ценообразования становится еще не произведенная продукция благодаря тому, что теперь стандартизируются сами контракты, а не товарные партии, подлежащие реализации по контракту.

Офйрта (офферта) (от лат. offertus – предложенный) – письменное предложение продавца (подрядчика) заключить договор на поставку товара, выполнение работ, услуг. Свободная оферта – предложение продавца обычно одновременно нескольким возможным покупателям без всяких обязательств. Согласие покупателя с условиями, изложенными в оферте, не означает еще заключения договора. Твердая оферта – предложение продавца на определенную партию товара либо выполнение определенного вида работ или услуг лишь одному возможному покупателю с указанием срока, в течение которого продавец является связанным своим предложением.

Оценка – сличение прогнозируемого (заданного) и реального (полученного) результата.

Пеня (от лат. роена – наказание) – по гражданскому праву вид неустойки, санкция за несвоевременное выполнение финансовых обязательств; применяются при просрочке уплаты налогов и налоговых платежей, а также при задержке оплаты полученных товарно-материальных средств, оказанных услуг и выполненных работ. Как правило, начисляется в процентах к сумме невыполненного обязательства за каждый день просрочки.

Планирование маркетинга в строительстве – процесс разработки долгосрочных планов маркетинга, в основе которого заложено определение основных задач по каждому направлению производственной деятельности строительной организации, система оценки и контроля главных производственных участков и рынков сбыта, а также целевого управления и программно-целевых структур. Планирование маркетинга включает разработку стратегии строительства по каждому объекту.

Полный инвестиционный процесс – раскрытие инвестиционного акта.

Прибыль – итог финансовой деятельности предприятий, равный разнице

между результатами хозяйственной деятельности в виде произведенной и реализованной продукции и затратами на производство этой продукции (излишек стоимости над издержками производства).

Приведенные затраты – экономическая категория, отражающая величину (в стоимостном выражении) полных затрат общественного труда (текущих и единовременных) на производство продукции. Численно приведенные затраты равны сумме полных текущих затрат (включая амортизацию) и части капитальных вложений, соответствующей их нормативу. Приведенные затраты используются в планировании при выборе вариантов капитальных вложений, размещения производства и т. д.

Привязка – определение параметров изменяемой части документа в процессе разработки (принятия) организационно-технологических решений с целью учета специфики и условий строительства объектов. Привязка состоит в уточнении объемов работ, средств механизации, потребности в трудовых и материальных ресурсах с корректировкой графической схемы организации строительного процесса в зависимости от проектных решений зданий и сооружений.

Прогнозный уровень стоимости – уровень стоимости, определяемый на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты за строительную продукцию, и предназначенный для определения договорных цен и реальной стоимости строительства.

Продажная цена – цена, по которой товар приобретает непосредственно потребителем (не путать с контрактной ценой, по которой товар может приобретаться посредником).

Процент ссудный – плата, получаемая кредитором от заемщика за пользование денежной ссудой.

Процентная ставка – размер платы за пользование ссудой (кредитом), устанавливаемый банками по различным видам проводимых ими операций.

Прямые затраты – затраты, которые учитывают стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации строительных машин.

Рантьй (фр. *rentier*) – лицо, живущее на проценты с отдаваемого в ссуду капитала или на доходы с ценных бумаг.

Расценки сдельные – размер оплаты труда за единицу продукции (производство определенной операции) при сдельной оплате труда. Устанавливаются исходя из тарифной ставки соответствующего разряда и нормы выработки (нормы времени).

Реальная биржевая сделка – совершенная на бирже сделка по продаже или приобретению товара с поставкой реального товара на склад биржи или с получением его со склада. Биржевые сделки на реальный товар с короткими

сроками поставок называются «спот», сделки на реальный товар с поставкой через более длительные сроки – «форвард». Поскольку за длительный срок котировки на бирже могут существенно измениться, цены сделок «форвард» устанавливаются с поправками к ценам «спот», учитывающим их возможную динамику.

Реинвестирование – деятельность по приобретению активов с целью получения доходов или социального эффекта за счет дохода, полученного от эксплуатации ранее приобретенных активов.

Реклама (фр. *reclame* от лат. *reclamare* – выкрикивать) – способ информации потребителей о товаре и его производителе с целью создания благоприятного мнения о продукции, продвигаемой на рынок. Средствами являются рекламные объявления, информационные материалы, проспекты, пресс-релизы, каталоги, рекламные фильмы, охраноспособные товарные знаки и фирменные стили, рекламно-технические семинары, выставки деловой информации, демонстрационные залы и др. Рекламные материалы строятся на принципе единого образа товара или производителя, который выделяет единый товар (производителя) среди большого количества аналогов и конкурентов.

Рекламбция (от лат. *reclamatio* – возражение, неодобрение) – документ в виде акта (претензии) о невыполнении обязательств по качеству поставленной продукции, проданного товара, выполненных работ и услуг, содержащий требование об устранении недостатков или снижении цен, возмещении убытков.

Реновация (от лат. *renovatio* – обновление, возобновление) – экономический процесс замещения выбывающих в результате морального и физического износа производственных основных фондов новыми – необходимое условие простого воспроизводства. Источником капитальных вложений на реновацию служит амортизационный фонд.

Рентбельность (от нем. *rentabel* – доходный, прибыльный) – показатель экономической эффективности производства на предприятиях, в отраслях и народном хозяйстве в целом. Комплексно отражает использование материальных, трудовых и денежных ресурсов и природных богатств. Различают общую рентабельность (процентное отношение балансовой (общей) прибыли к среднегодовой суммарной стоимости производственных основных фондов и нормируемых оборотных средств) и расчетную рентабельность (отношение расчетной прибыли к среднегодовой стоимости тех основных производственных основных фондов, с которых взимается плата за фонды). Применяется также показатель уровня рентабельности к текущим затратам (отношение прибыли к себестоимости товарной или реализованной продукции).

Репурт (фр. *report*) – 1) биржевая срочная сделка по продаже ценных бумаг с обязательством последующего выкупа через определенный срок по новому, более высокому курсу. Репорт направлен на повышение курса ценных

бумаг (в противоположность депорту); 2) на валютном рынке – сочетание наличной сделки по продаже иностранной валюты на национальную валюту с одновременным заключением сделки на ее покупку через определенный срок по более высокому курсу.

Ресурсно-индексный метод – это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве.

Ресурсный метод определения стоимости – калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведется на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, потребности в электроэнергии на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из состава проектных материалов, различных нормативных и др. источников.

Рынок – совокупность социально-экономических отношений в сфере обмена, посредством которых осуществляется реализация товаров и окончательное признание общественного характера заключенного в них труда; основные элементы рыночного механизма – цена, спрос и предложение.

Рыночная стоимость – наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть продан на открытом рынке в условиях конкуренции среди продавцов и покупателей и на величине которой не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

Сблъдо (от ит. saldo – расчет, расплата, остаток) – разность между денежными поступлениями и расходами за определенный промежуток времени; разность итоговых сумм по дебету и кредиту, актива и пассива.

Санация (от лат. sanatio – лечение, оздоровление) предприятия – комплекс специальных процедур по поддержке, реорганизации и финансово-экономическому оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротов), которые позволяют вывести предприятие из состояния банкротства и избежать его фактической ликвидации.

Сберегательный сертификат – письменное свидетельство кредитного учреждения о депонировании денежных средств, удостоверяющее право вкладчика на получение по истечении установленного срока депозита и процентов по нему. Выдается банками под определенный договором процент на определенный срок или до востребования.

Сводка затрат стоимости капитального ремонта жилых зданий или их очередей – сметный документ на затраты стоимости ремонта группы домов и домов со встроенными помещениями. При этом в отдельный вид работ могут выделяться наружные сети, общие для группы домов.

Сводка затрат стоимости строительства – это сметный документ, определяющий стоимость строительства предприятий, зданий, сооружений или их очередей в случаях, когда наряду с объектами производственного назначения составляется проектно-сметная документация на объекты жилищно-гражданского и другого назначения.

Сводный сметный расчет стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений (или их очередей), капитального ремонта жилых зданий или их очередей – сметный документ, который составляется на основе объектных сметных расчетов, объектных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат.

Сделки, осуществляемые на бирже – 1) срочные сделки с премиями, при которых одному из контрагентов – плательщику премии – за определенное вознаграждение (премию) предоставляется право отказаться от исполнения договора вполне или в части, или же видоизменить свои обязательства; 2) сделки с правом выбора времени исполнения договора, при которых плательщику премии предоставляется право исполнить принятые им на себя обязательства по усмотрению в тот или другой срок, в течение известного периода времени, но совершенно отказаться от договора он не вправе; 3) сделки простые с премией, когда плательщик премии (покупатель или продавец) может совершенно отказаться от договора; 4) обоюдоострая сделка с премией – сделка, при которой плательщик премии получает право не только выбора между покупкой и продажей, но и право совершенно отказаться от договора; 5) краткие сделки – такие сделки с премиями, в которых плательщик премии (продавец или покупатель) имеет право либо ограничиться поставкою или приемом первоначально установленного количества бумаг, либо не требовать приема или поставки количества бумаг, в известное число раз превышающее условное; 6) сделка о покупке или продаже, стеллаж-сделка, при которой плательщик премии (покупатель стеллажа) получает право выбора между покупкой или продажей и может в день ликвидации или требовать поставки известных бумаг по установленному высшему курсу, или же самому их поставить по условленному низшему курсу; 7) сделка твердая и сводная – сделка, при которой плательщик премии (покупатель или продавец) имеет право отказаться от приема или поставки известной части условленного количества бумаг. В этой последней (всегда дробной) части сделка всегда с премией, в остальной же части – это обыкновенная срочная сделка.

Себестоимость продукции – затраты предприятия, связанные с производством и реализацией продукции, выраженные в денежной форме. Представляет собой сумму затрат на сырье, материалы, топливо, электроэнергию, заработную плату, эксплуатацию машин и оборудования, а также затраты на обслуживание технологического процесса: оплату мероприятий по охране труда, разработку технологических проектов производственного процесса и др.

В практической деятельности строительных организаций используются три вида себестоимости СМР: сметная (нормативная), плановая (сметная, уменьшенная на величину планируемой экономии затрат) и фактическая.

Сервитут (от лат. *servitus* (*servitutis*) – обязанность, обязательство, повинность) – право собственника, владельца, пользователя земельного участка или собственника другого недвижимого имущества на ограниченное пользование земельным участком (иным недвижимым имуществом), находящимся в собственности (владении, пользовании) другого лица, устанавливаемое в силу оформленного между сторонами соглашения, решения суда или иного юридического основания.

Система управления – множество взаимосвязанных элементов, образующих единое целое и выполняющих определенные функции по управлению производством. К элементам системы управления относятся цели, принципы, методы, функции, структура, кадры, информация, техника, технология и решения.

Системный подход – подход, сущность которого сводится к следующему: 1) формулированию целей и выяснению их иерархии до начала какой-либо деятельности, связанной с управлением, и в частности с принятием решений; 2) получению максимального эффекта в смысле достижения поставленных целей при минимальных затратах путем сравнительного анализа альтернативных путей и методов достижения целей и осуществления соответствующего выбора; 3) количественной оценке (квантификации) целей, методов и средств их достижения, основанной не на частных критериях, а на широкой и всесторонней оценке всех возможных и планируемых результатов деятельности.

Системотехника строительства – научно-техническая дисциплина, изучающая технические, организационные, управленческие строительные системы и межсистемные связи, способствующие достижению конечного результата в строительстве.

Смета – план предстоящих расходов и поступлений материальных и денежных средств предприятий, учреждений.

Смета исполнительная – оплаченная заказчиком подрядчиком сметная стоимость объекта (стройки) по уточненным в ходе строительства объемам и стоимости работ и затрат.

Смета локальная – первичный сметный документ, который составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации (РД), рабочих чертежей.

Смета объектная – смета, которая объединяет в своем составе на объект в целом данные из локальных смет и является сметным документом, на основании которого формируется договорная цена на объект.

Сметная норма – совокупность ресурсов (затрат труда работников

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Адаптация
Акведук
Аксонометрия
Акустика
Ампир
Ангар
Антаблемент
Антефикс
Антресоль
Анты
Анфилада
Аппарель
Апсида, абсида
Арка
Аркада
Аркатура
Аркбутан
Арочный мост
Артезианский колодец
Артесонадо
Архивольт
Архитектоника
Архитектура (зодчество)
Архитектура малых форм
Архитектура новая
Архитектурная акустика
Архитектурное решение
Архитектурно-планировочное задание
Архитектурно-реставрационное задание
Архитектурно-строительный контроль и надзор
Архитектурный проект
Архитектурный объект
Архитрав
Астрагал
Аттик
Аэрация
База
Базилика
Балкон

Балюстрада
Балясина
Барабан
Барельеф
Барокко
Башня
Бегунец
Безотказность
Бельведер
Бельэтаж
Бифориум
Благоустройство
Благоустройство внешнее
Блок
Блокированный дом
Бордюр
Брандмауэр
Бунгало (бенгало)
Вальмовая крыша
Вантовые конструкции
Ванты
Венец
Веранда
Вестибюль
Ветхость
Виадук
Вилла
Висячая система (в строительной механике)
Висячие конструкции
Витраж
Восьмерик
Вставка, встройка
Выносная плита
Выпуски (помочки)
Габарит
Галерейный дом
Галерея
Генеральный план (города, территории)
Геометрически неизменяемая система (в строительной механике)
Главное городское пространство
Горница
Город
Городня

Город-сад
Городская (градостроительная) среда
Городская агломерация
Городская земельная политика
Городской климат
Городской ландшафт
Гостиный двор
Готика, готический стиль
Градостроительная документация
Градостроительная политика
Градостроительный кадастр
Градостроительный регламент
Градостроительный устав
Градостроительство
Грот
Декор
Десюпорт
Деталь
Дефект
Диагностика техническая (техническое обследование)
Дизайн
Долговечность зданий и сооружений
Дом гостиничного типа
Дом жилой блокированный
Дом жилой квартирного (секционного) типа
Дом жилой коттеджного типа (коттедж)
Дом жилой малоэтажный
Дом жилой усадебного типа
Дом заглубленный
Дом контейнерный
Дом малоэтажный деревянный заводского изготовления
Дом мобильный
Дом нетрадиционный
Дом сборно-разборный
Дом секционный
Дом солнечный
Домовладелец
Дымник
Ендова, разжелобок
Жарток
Желтые линии
Жесткость
Жилая ячейка общежития

Жилищный (жилой) фонд
Жилой дом
Законченный строительством (реконструкцией) объект
Застройка
Застройка высокоплотная
Застройка комплексная
Затяжка
Здание жилое галерейного типа
Здание жилое коридорного типа
Здание жилое секционного типа
Зеленое строительство
Зеленый массив
Земельный участок
Изгиб (в сопротивлении материалов)
Износ (старение) моральный
Износ зданий и сооружений
Износ физический
Изолюксы
Изразец
Импост
Инженерные системы зданий и сооружений
Инкрустация
Инсоляция
Интерьер
Искусственные сооружения
ИСО (International Organization for Standardization)
Камелек
Камин
Каннелюры
Капитель
Кариатида
Каркас
Каркасно-панельные конструкции
Карниз
Картуш
Кафель
Квадр
Квартал
Кемпинг
Класс здания
Классицизм
Клаузура
Кокошник (в архитектуре)

Колер
Колонна
Колоннада
Комфорт
Конек (в архитектуре)
Конкорс
Консоль
Конструктивизм
Конструктивная схема здания
Конструкция
Контрфорс
Концентрация напряжений
Коридорно-секционный дом
Коробовый свод с распалубками
Косой изгиб (в сопротивлении материалов)
Косоур
Коттедж
Красная линия
Креповка (раскреповка)
Критическая сила (эйлерова сила)
Кровля
Кронштейн
Кручение (в сопротивлении материалов)
Крыльцо висячее
Крыша
Крыша безгвоздевая (самцовая)
Кулуары
Купол
Курватура
Лакуны
Ландшафт
Лапа (в лапу)
Лекальный кирпич
Лемех
Ленточный город
Лестнично-лифтовый узел
Линейный город
Линии регулирования застройки
Лоджия
Ложковый ряд (ложок)
Лопатка (лизена)
Лоток
Лучковый фронтон

Люкарня
Люнет (в архитектуре)
Магистраль
Макет
Малые архитектурные формы
Мансарда
Матица
Межевой план
Мезонин
Метопы
Микрорайоны
Мозаика
Монолит
Моральный износ конструкций
Нагрузки (в строительной механике)
Нагрузочный эффект
Надежность
Надежность эксплуатационная
Надстройка
Нейтральная ось (в сопротивлении материалов)
Несущие конструкции
Нормативные нагрузки
Обелиск
Обло
Обломы архитектурные
Обрешетка
Обшивка тесом
Общая площадь квартиры
Объект архитектурный
Объект культурного наследия (памятник истории и культуры)
Объекты жилищно-гражданского назначения
Объекты производственного назначения
Оградительные сооружения
Ограждающие конструкции
Органическая архитектура
Ордер архитектурный
Освещенность
Особняк
Павильон
Пандус
Панель
Парапет
Парус

Пассивная защита
Патио
Пергола
Перекрытие
Перемышка
Перепланировка (при модернизации)
Перспектива
Пилон
Пилястра, пилястр
Пинакли
Планировка зданий
Планировочная отметка земли
Плафон
Плахa, пластина
Плинтус
Плинфа
Повал
Повреждение конструкций
Погреб
Подпорная стенка
Подступенок
Покрытие здания
Полица
Полка
Помещение
Портал
Портик
Предел длительной прочности
Предел ползучести
Предел пропорциональности
Предел прочности (временное сопротивление)
Предел текучести
Предел упругости
Предельное равновесие (строительная механика)
Предельное состояние
Привязка зданий
Приемка законченного строительством объекта в эксплуатацию
Прогиб
Программный градостроительный прогноз
Проект межевания
Проступь
Разрушение конструкций
Рандбалка

Раскреповка
Распалубка
Распор
Рационализм (в архитектуре)
Реконструкция
Рельеф
Ремонт зданий
Ренессанс
Реставрация
Ригель
Ризалит
Роза (в архитектуре)
Роза ветров
Рококо
Романский стиль
Ростральная колонна
Росы точка
Ротонда
Рустика
Сандрик
Световой карман
Световой фонарь
Свод
Связи (в строительных конструкциях)
Сграффито
Сдвиг (в сопротивлении материалов)
Сейсмостойкость зданий и сооружений
Секционный дом
Секция жилого дома
Селитебная территория
Сень
Силуэт
Складчатые конструкции, складки
Скульптура
Срез (в сопротивлении материалов)
Срок службы
Статически неопределимая система (в строительной механике)
Статически определимая система (в строительной механике)
Стела
Степень заводской готовности дома
Стилобат
Стрела подъема
Стрела прогиба

Строительная светотехника
Строительная теплотехника
Тамбур
Температурный шов
Терраса
Техническая эксплуатация зданий
Техническое обслуживание
Типовые строительные конструкции, изделия и узлы
Тондо
Тонкостенный стержень (в строительной механике)
Трельяж
Триглиф (архит.)
Тромп (в архитектуре)
Тротуар
Тяга
Тяга свода
Уплотнение застройки
Урбанизация
Усиление конструкций
Фасад
Фахверк
Фашина
Ферма
Ферма стропильная
Физический износ здания (элемента)
Филенка
Флигель
Фонарь промышленного здания
Фрамуга
Фреска
Фриз
Фронтон
Фуст
Циклопическая кладка
Цоколь (в строительстве)
Чердак
Четверик (в деревянном зодчестве)
Шаблон
Шатер
Шелыга
Шпиль
Шпренгельная система
Экодом

Экология
Экседра
Экспертиза
Эксплуатационные показатели здания
Экстерьер
Элементы здания
Эпюра скоростей течения
Эркер
Эстакада
Этаж
Этаж мансардный (мансарда)
Этаж надземный
Этаж подвальный
Этаж технический
Этаж цокольный
Этажерка
Ярус

2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ

Абразивные материалы (абразивы)
Автоклавные материалы
Аглопорит
Акустические материалы
Алебастр
Алкидные лаки
Алюминаты
Алюмотол
Амматолы
Аммониты
Анизотропия
Анизотропные материалы
Арболит
Арматура
Арматура железобетонных конструкций
Армированные пластики
Армокаменные конструкции
Армоцемент
Армоцементные конструкции
Асбест
Асбестоцемент

Асбестоцементные изделия
Асбестоцементные конструкции
Асбопластики
Асфальт
Асфальтобетон
Ацетилен
Ацетон
Аэродромное покрытие
Базальт
Бакор
Балансы (балансовая древесина)
Балка
Балка-стенка
Барит (тяжелый шпат)
Безобжиговые огнеупорные изделия
Безосколочное стекло
Бентониты
Береста
Бетон
Битум
Битумные мастики
Боксит
Брус
Брусчатка
Бумажно-слоистые пластики
Бутовый камень (бут)
Вермикулит
Вермикулитобетон
Взрывоопасная смесь
Вулканит
Вяжущие материалы
Газобетон
Галтель
Герметики
Гигроскопичность
Гидроизол
Гидроизоляционные материалы
Гидрофобный цемент
Гипс
Гипсобетон
Глиноземистый цемент
Гнейс
Гранит

Гранулометрический состав
Грунтобетон
Грунтовки
Деготь
Деформация
Джут
Диабаз
Диатомит
Динас
Диорит
Древесноволокнистые плиты
Древеснослоистый пластик
Древесностружечные плиты
Железобетон
Жидкое стекло
Закладные детали (в железобетоне)
Известковое молоко
Известняк
Известь
Изол
Камнебетон
Катанка
Кек
Керамзит
Керамзитобетон
Керамические плитки для полов
Кессон
Кирпич
Кислотоупорный цемент
Клеевые краски
Клейстер
Коррозионная стойкость
Краски масляные
Креозот
Крупноблочные конструкции
Крупнопанельные конструкции
Ксилолит
Лаки
Латексы
Лиолеум
Мастики
Метизы
Минеральная вата

Монтмориллонит
Морозостойкость (строительных материалов)
Мрамор
Нагель
Наличник
Напрягающий цемент
Нитролаки
Обапол
Обзол
Обои
Огнеупоры
Оксиды (окислы, окиси)
Олифы
Паркет
Пенобетон
Пергамин
Перлит
Пластики
Пластификаторы
Пластифицированный цемент (портландцемент)
Подтоварник
Полимербетон (пластбетон)
Полимеры
Пороизол
Порошковые краски
Портландцемент
Поташ
Прогон
Противоморозные добавки
Раствор строительный
Расширяющийся цемент
Релин (резиновый линолеум)
Рубероид
Силикатные краски
Силикатный кирпич
Стальбетон
Стеклорубероид
Суглинок
Супесь
Тампонажный цемент
Терракота
Толь
Туф

Тычки (тычок)
Тяжелый бетон
Фактура
Фанера
Фибролит
Цемент
Черепица
Шамот
Шифер
Шлакобетон
Шлакопортландцемент
Штук
Щебень
Эмульгаторы
Эмульсионные краски (водоэмульсионные, латексные краски)

3. МАШИНЫ, МЕХАНИЗМЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ОСНАСТКА

Абразивный инструмент
Автобетоновоз
Автобетононасос
Автобетоносмеситель
Автобитумовоз
Автогудронатор
Автокар
Автоклав
Автокран
Автомобильный поезд
Автомобиль-самосвал
Автопанелевоз
Автопогрузчик
Авторастворовоз
Автосамосвал-термос, асфальтовоз-термос
Автостроп
Автотрактор, автомобиль-трактор
Автофермовоз
Автоцементовоз
Автошасси
Автошпатлевковоз
Агрегаты для отделочных работ
Аллонж
Анемометр

Асфальтосмеситель
Асфальтоукладчик
Ацетиленовый генератор
Аэрирующие установки
Баба
Бадья
Барабан сушильный
Барабан-смеситель сушильный
Барабанный котел
Бензорез, керосинорез
Бетононасос
Бетоносмеситель
Бетоноукладочная машина
Бетон-шприц-машина
Битумовоз
Битумохранилище
Битумощебнераспределитель
Блок
Бордюроукладчик
Бугель
Бульдозер
Бункер
Бункер приемный
Бункер разгрузочный
Бункеры горячих материалов
Бункеры предварительного дозирования
Бункер-накопитель
Бункеры для бетонной смеси
Бурильно-крановая машина
Буровая установка
Буровой инструмент
Буровой насос
Бучарда
Вайма
Ватерпас
Вентиль трубопроводный
Вентилятор
Вибратор
Вибрационная машина
Вибровозбудитель
Виброгрейфер
Виброгрохот
Виброкаток

Виброметр
Виброплита
Виброплощадка
Вибропогружатель
Виброрейка
Виброштамповка
Винтовой конвейер, шнек
Воздухонагреватель
Вышка строительная
Газоанализатор
Газопровод магистральный
Гак
Гарантийный срок
Гидравлическое испытание
Гидромонитор
Гравеемойка
Грейдер
Грейдер-элеватор
Грейфер
Грохот
Грузозахватное приспособление
Грунтосмеситель
Грязевый насос
Гудронатор
Гусек (клюв, хобот)
Дезинтегратор
Деформация
Динамика сооружений
Динамическая нагрузка (строительная механика)
Диспергатор
Дозатор
Долото
Домкрат
Дорожная одежда
Драглайн
Дробилка
Желонка
Завод асфальтобетонный (АБЗ)
Завод цементобетонный (ЦБЗ), завод бетонный
Заливщик швов и трещин
Землеройная машина
Землеройно-транспортная машина
Землеройно-фрезерная машина

Землесосный снаряд (землесос)
Землечерпальный снаряд
Измельчитель древесных отходов
Измельчитель пней
Кабелеукладчик
Калевка
Калорифер
Камера пылеоседателя
Камнерезная машина
Канат
Канат страховочный
Каток дорожный
Кирковщик
Классификатор
Клупп
Ковшовый элеватор
Комплексная механизация
Компрессор
Компрессорная станция
Конвейер ленточный
Контейнер
Контейнеровоз
Копер свайный
Котел битумный
Котлованокопатель
Котлы
Коуши
Кохер
Коэффициент внутрисменного использования рабочего времени машин
Коэффициент интенсивности загрузки строительных машин и оборудования
Коэффициент использования грузоподъемности
Коэффициент использования календарного времени
Коэффициент использования машин по времени
Коэффициент использования мощности
Коэффициент сменности
Коэффициент технической готовности парка машин
Кран
Кран автомобильный
Кран башенный
Кран башенный приставной
Кран гусеничный
Кран кабельный
Кран козловой

Кран консольный
Кран мачтово-козловой
Кран монтажный специальный (башенного типа)
Кран пневмоколесный
Кран стреловой легкий
Кран тракторный
Кран-балка
Кран-укосина
Кран-штабелёр
Краскопульт
Краскораспылитель
Краскотерка
Кусторез
Кюбель
Лебедка
Леса строительные
Лопата экскаваторная обратная
Лопата экскаваторная прямая
Люлька для строительно-монтажных работ
Малая механизация
Мачта
Мачтовый кран
Машина баровая
Машина бетонорезная
Машина бурильная
Машина виброуплотняющая
Машина грунтосмесительная
Машина для гидропосева трав
Машина для забивки стоек
Машина для заглаживания бетонных поверхностей
Машина для наклеивания рулонных материалов
Машина для нанесения битумной мастики
Машина для очистки и перемотки рулонных материалов
Машина для подогрева, перемешивания и транспортирования мастики
Машина для приготовления и транспортирования жестких растворов
Машина для заделки трещин
Машина для разрушения плит бетонного покрытия
Машина для сварки линолеума
Машина для срезки свай
Машина для удаления воды с кровли
Машина для ухода за бетоном
Машина для ямочного ремонта горячей смесью
Машина для ямочного ремонта методом пневмонабрызга

Машина дорожная
Машина дорожная комплексная или комбинированная (КДМ)
Машина мозаично-шлифовальная
Машина паркетострогальная
Машина паркетшлифовальная
Машина трамбующая
Машина штукатурно-затирачная
Машиноемкость
Мельница
Механическая лопата
Мобильная машина
Нивелир
Нормокомплект
Оборудование (монтируемое и не требующее монтажа)
Перфоратор
Пескоструйный аппарат
Планировка
Пневмонагнетатель
Погрузчик
Погрузчик одноковшовый
Поддон для кирпича
Подмости
Подъемник
Подъемник скиповый
Подъемно-транспортные машины
Подъемный кран
Полиспаст
Полувагон
Помол
Портальный кран
Предохранительный пояс
Пробойник пневматический
Производительность техники
Растворонасос
Растворосмеситель
Рейсмус, рейсмас
Рейсмусный станок
Ремиксер
Ресайклер
Роспуск
Роторный экскаватор
Рыхлитель
Сваебойное оборудование

Свайный молот
Скарпель
Склад
Скрепер
Смеситель-укладчик
Снегоочиститель
Снегопогрузчик
Снеготаялка
Сосуды под давлением
Станок буровой
Станция компрессорная
Стационарная машина
Стреловой самоходный кран
Строп
Струг
Такелаж
Таль
Тельфер
Теодолит
Тесло
Трамбовка
Трейлер
Установка бетоносмесительная
Фильтр тканевой
Цемент-пушка
Центробежный насос
Цепной экскаватор
Цикля
Шлямбур
Шпатель
Экономайзер
Экскаватор
Экскаватор кабельный
Экскаватор непрерывного действия
Экскаватор траншейный
Экскаватор-драглайн
Экскаватор-каналокопатель
Экскаватор-планировщик
Элеватор
Электробалластер (балластер)

4. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ И

ПРОЦЕССОВ

Абрис
Абсолютная влажность
Абсолютная высота точки земной поверхности (альтитуда)
Абсолютная температура
Аварийно-восстановительные работы
Аварийное состояние здания или сооружения
Авария здания или сооружения
Авторский надзор
Адгезия
Аккордная система оплаты труда
Аккордное задание
Аккордно-премиальная система оплаты труда
Аккредитация
Акт о несчастном случае
Акт-допуск
Альфрейные работы
Анкерная плита
Анкерный болт
Антикоррозионные покрытия
Антипирены
Антисейсмическое (сейсмическое) строительство
Антисептирование
Аппаратура и приборы контроля качества сварных соединений
Аргон
Аргонодуговая сварка
Арматурные работы
Армирование
Аспирация
Асфальтирование
Атмосфера
Аэрация воды
Аэротенк, аэротанк
Аэрофильтр
База (материалов)
База битумная
База песчаных материалов
База противогололедных материалов
База эмульсионная
Базирование
Базис (в геодезии)
Базовая деталь

Байпас
Балластировочные работы
Балластный слой
Банкет защитный
Барботажная промывка пара
Башмак
Башмак свайный
Башмак технологический
Бегуны
Безопасность продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации
Безотказной работы вероятность
Берегоукрепительные работы
Берма
Бескрановый монтаж
Бетонирование безопалубочное
Бетонирование непрерывное
Бетонирование подводное
Бетонирование раздельное
Бетонные работы
Бетоноотделочная машина
Биологическая очистка сточных вод
Биостойкость
Биофильтр
Битумизация грунтов
Блокированное производственное здание
Блокировка
Блочный монтаж
Бойлер
Бригада конечной продукции
Бригадный подряд
Брус (стержень) (в строительной механике)
Брусчатка
Бурение
Буримость
Буровая вышка
Буровые работы
Бык
Бьеф
Вакуумирование бетона
Вахтовый метод строительства
Ведущие процессы
Вентиляция

Верста
Вертикальный дренаж
Вертикальный транспорт
Верхолазные работы
Ветхое состояние здания
Взаимозаменяемость
Взрывные работы
Взрывозащита
Взрывоустойчивость
Вибрация
Вибрирование
Виброгашение
Виброизоляция
Вибропоглощение
Внеплощадочные подготовительные работы
Внутриплощадочные подготовительные работы
Внутрипостроечный титульный список
Внутрипостроечный транспорт
Водозаборное сооружение, водозабор
Водопонижение
Водоприемники
Водоснабжение
Водостоки
Воздуховод, воздухопровод
Воздухообмен
Воздушная завеса
Воздушный затвор
Вподрезку (каменная кладка)
Впустошовку (каменная кладка)
Вращательное бурение
Временные дороги
Временные здания и сооружения
Временные земляные сооружения
Вскрышные работы
Вспомогательные работы (земляные)
Втапливание
Вторичные энергоресурсы
Выборочный капитальный ремонт зданий и сооружений
Выверка монтируемой конструкции
Выкорчевывание
Вылет крюка крана
Вымощивание (мощение)
Выработка

Габарит строительный
Габион
Газгольдер
Газлифт, эрлифт
Газовая резка
Газовая сварка
Газопровод магистральный
Газоснабжение
Геодезические работы
Геоподоснова
Геотехнический мониторинг ведения строительных работ
Герметизация
Гибкая технология
Гибкие стропы
Гидрант пожарный
Гидровибрирование
Гидроизоляция
Гидромеханизация
Гидронамыв
Гидротехническое строительство
Гидрофобизация
Горизонт монтажный
Горизонтальный открытый дренаж
Госгортехнадзор, государственный горно-технический надзор
Государственная приемочная комиссия
Градирня
Греющая опалубка
Грохочение (рассев, сортировка)
Грузозахватные устройства
Грузооборот
Грунтовка (подгрунтовка)
Грунтовые воды
Грунты в строительстве
Декларация о соответствии
Делянка (каменная кладка)
Деформация здания
Дисбаланс
Дискретность работ
Диспергирование
Диспетчеризация
Дифференцированный метод монтажа
Договор подряда (контракта)
Дозирование, дозировка

Документация
Документация графическая
Документация исполнительская
Документация конструкторская
Документация нормативно-справочная (нормативно-техническая)
Документация организационно-технологическая
Документация отчетная
Документация предпроектная
Документация проектно-сметная
Документация рабочая
Документация разрешительная
Документация тендерная
Допуск
Дорожная одежда
Дренаж
Дренчерная установка
Дробление
Дробовое бурение
Дымовая зона
Дымовой клапан
Дымоприемное устройство
Дюкер
Железнение
Железнодорожный транспорт (в строительстве)
Жесткость
Жилищное и культурно-бытовое строительство
Забой
Забутка
Завеса воздушно-тепловая
Завеса противofiltrационная
Заготовительные процессы
Заготовительные работы
Задание на проектирование (техническое задание)
Задел в строительстве
Заказчик (застройщик)
Заказчик государственный
Закрепление грунтов
Закрытый горизонтальный дренаж
Заложение откоса
Замоноличивание стыков
Замораживание грунтов
Зануление
Заполнение (заливка) швов и трещин

Застройщик
Захватка
Захваты
Зачистка
Звено
Здание
Земельные отношения
Землечерпание
Земляное полотно
Земляные работы
Знаки геодезические
Знаки нивелирные
Зона водоохранная
Зона охраны памятников истории и культуры
Зона санитарно-защитная
Зоны функциональные
Зумпф
Иглофильтр
Идентификация продукции
Измельчение (грунта)
Изыскания инженерно-геодезические
Индустриализация строительства
Инженерная подготовка территории строительной площадки
Инженерные изыскания
Инженерные сети
Инженерные системы зданий и сооружений
Инновация (новообразование)
Инструктаж работников по охране труда
Искусственное понижение уровня грунтовых вод
Кавальер
Кадастр земельный
Календарное планирование
Календарный план в строительстве
Каменные работы
Камнеобработка
Камуфлет
Канализация
Канализование зданий
Канат
Канатная дорога
Капитальное строительство
Капитальность здания
Капитальный ремонт зданий и сооружений

Капитальный ремонт наружных инженерных коммуникаций и объектов благоустройства
Карта инженерно-геологических условий
Карта инженерно-геологического районирования
Карта инженерно-экологическая
Качества сертификат
Качество
Качество «каков есть», «телькель»
Качество по образцу
Качество по описанию
Качество по предварительному осмотру
Качество среднее
Кессонные работы
Кирковка покрытия, киркование
Кладка бутовая (из камней неправильной формы)
Кладка в зимних условиях
Когезия
Коллектор
Колонковое бурение
Комбинированный метод монтажа
Коммунальное строительство
Комплексная бригада
Комплексно-механизированный процесс
Комплексный капитальный ремонт зданий
Комплексный метод монтажа
Комплексный процесс
Комплектно-блочный метод
Конвейерная сборка
Кондиционирование воздуха
Конструктивные части зданий или сооружений
Контроль качества
Кооперирование в строительстве
Координационные оси
Котлован
Коэффициент вариации
Коэффициент материалоемкости
Коэффициент остаточного разрыхления
Коэффициент первоначального разрыхления
Коэффициент эффективности управления
Кривая обеспеченности (вероятности превышения)
Кривая расходов воды
Критерий качества интегральный
Критическая нагрузка (в строительной механике)

Кровля
Крупноблочный монтаж
Крупноэлементный монтаж
Кручение
Крыша
Кювет
Легкосбрасываемые конструкции
Леса строительные
Ложковый ряд кладки
Материалоемкость
Материально-техническая база
Мелиоративное строительство
Мелкоэлементный метод монтажа
Металлизация
Метод подъема этажей, перекрытий
Метод предельных состояний
Метод термоса
Методы монтажа
Механизация (работ)
Мобильность
Мобильные (инвентарные) здания
Модернизация зданий и сооружений
Модифицирование
Модуль
Мойка
Монтаж
Монтаж с транспортных средств
Монтажная технологичность
Монтажно-укладочные процессы
Монтажные работы
Морозное пучение
Морозостойкость
Мощность энергоресурсов выделяемая
Мощность энергоресурсов запрашиваемая
Нагель (в строительстве)
Нагрев, нагревание
Надвижка (при монтаже)
Надежность в строительстве
Надежность организационно-технологическая
Надежность системы
Напорные воды
Напряжение механическое
Наработка

Наращивание (при монтаже)
Нарезка, нарезание (швов)
Настил
Недвижимость (недвижимое имущество)
Незавершенное производство
Незавершенное строительство
Неисправность
Нивелирование
Новое строительство
Норма времени
Норма выработки
Норма машинного времени
Норма производительности машин
Нормальная эксплуатация
Нормативный документ
Нормативный срок службы
Нормокомплект
Нулевой цикл
Нуль строительный
Обделка подземного сооружения
Обечайка
Облицовка
Обмуровка
Обновление (поверхности покрытия)
Обноска
Обогащение (каменных материалов)
Оболочка (в строительной механике)
Оборачиваемые материалы (опалубка, крепление и т. п.)
Обработка (грунта)
Обработка (каменных материалов) предварительная
Обработка поверхности
Обратная засыпка
Обсадная труба
Объект недвижимости
Объект оценки
Объект строительства
Огнестойкость
Огнеупорность
Ограждения
Одерновка
Опалубка
Опалубочные работы
Опасная зона

Опасные природные воздействия
Операция
Опора глубокого заложения
Оптимизация
Оптимум
Опускной колодец
Организация
Организация строительного производства
Ортограмма
Осадка (строительная)
Осадочный шов
Осветление воды
Основание здания (сооружения)
Основные процессы (земляные)
Особенности подготовки строительного производства
Отделочные работы
Откос
Открытый водоотлив
Относительная влажность
Отопление
Отсыпка (грунта)
Охрана окружающей среды
Охрана труда
Оценка соответствия
Очередь строительства
Пакетно-контейнерные перевозки
Паркетные работы
Перекрытие здания
Перемешивание
Перепрофилирование (покрытия)
Переработка (покрытия)
Пескоструйная обработка
План инженерно-топографический
План подземных и (или) надземных инженерных коммуникаций
Планировка
Планировочные отметки земли
Планировочные работы
Пластичность
Плоская система (в строительной механике)
Плотничные работы
Плотность
Площадка строительная
Плывун

Пневматические конструкции
Пневматический транспорт
Пневмоударное бурение
Поворот со скольжением (при монтаже)
Повреждение, неисправность элемента, здания, сооружения
Погрузоразгрузочные работы
Под расшивку (каменная кладка)
Подводное бетонирование
Подготовительные процессы
Подготовительные работы
Подготовка зданий, сооружений и систем к сезонной (в частности зимней) эксплуатации
Подготовка территории строительства
Поддержание мощности действующего предприятия
Подземные выработки
Подземные сооружения
Подземный дренаж
Подмости
Подпорная стенка
Подрачивание (при монтаже)
Подряд
Подрядный способ строительства
Подрядчик (исполнитель работ)
Подрядчик генеральный
Подтверждение соответствия
Подъем перекрытий
Подъем со сложным перемещением в пространстве (при монтаже)
Подъем этажей
Пожарная безопасность
Ползучесть
Полигон
Полиспаст
Полнооборное строительство
Помещение
Порядовка
Посадка
Поставщик генеральный
Постоянные земляные сооружения
Поточное производство
Поточно-комплексный способ
Поточно-операционный способ
Поточно-расчлененный способ
Поточный метод строительства

Поэлементный метод монтажа
Правовой показатель
Предварительно напряженные конструкции
Предпроектная документация
Признанное техническое правило
Приквартирный участок
Пристройка
Проветриваемое подполье в зоне вечной мерзлоты
Прогон
Прогрев (бетона)
Продавливание
Продолжительность выполнения процессов
Продукция
Проект (в строительстве)
Проект организации строительства объекта (ПОС)
Проект производства работ (ППР)
Проектировщик
Проектировщик генеральный
Проектная документация
Проектные и изыскательские работы
Производительность труда
Производственно-экономический план строительного или монтажного предприятия
Производственные фонды
Производственный контроль качества строительно-монтажных работ
Производственный процесс монтажа
Пролетное строение моста
Промышленное строительство
Промышленность строительных материалов
Пропитка
Простой процесс
Противопожарная стена (брандмауэр)
Противофильтрационная завеса
Профессия
Профилировочные работы
Профиль металлический
Прочность
Пульпа
Пусковой комплекс
Работник
Работодатель
Работы пусконаладочные
Работы санитарно-технические

Работы скрытые
Рабочая комиссия
Рабочая операция
Рабочее место
Рабочий процесс
Рабочий шов (процесс бетонирования)
Разбивка
Разбивочные работы
Разработка (грунта, горной породы)
Разрешение на инженерное обеспечение
Разрешение на строительство
Распалубка
Распорная система (в строительной механике)
Распорядительный документ (приказ)
Растяжение-сжатие (в сопротивлении материалов)
Расчет сооружений
Расчетная схема (в строительной механике)
Расшивка швов (каменная кладка)
Расшивка швов
Расширение действующих предприятий
Реестр
Резервы (земляные сооружения)
Реконструкция действующих предприятий
Реконструкция жилых зданий
Реконструкция здания
Ремонт
Ремонт косметический
Ремонт текущий
Репер (геод.)
Реставрация зданий и сооружений
Ригель
Риск
Рихтовка, рихтование
Ростверк
Рыхление
Ряж
Саман
Самонапряженные конструкции
Самонесущая стена
Санитарно-защитная зона
Сборность зданий и сооружений
Сброс сточных вод
Свайные работы

Сварка высокочастотная
Свая
Сверление
Свод правил (по проектированию и строительству)
Сдача и приемка зданий и сооружений в эксплуатацию
Сертификат соответствия
Сертификация продукции
Сетевой график
Силикатизация грунтов
Силовое воздействие
Система вероятностная (стохастическая)
Система детерминированная
Система технического обслуживания зданий
Ситуационный план района строительства
Скважина буровая
Складирование
Складчатая система (складка) (в строительной механике)
Скобяные изделия
Скрытые работы
Слеги
Слезник
Сметные нормы
Смещение в установке
Снегозадержание
Снос здания
Снятие (верхнего слоя грунта)
Совмещенные процессы
Содержание жилого дома
Соединение (в строительных конструкциях)
Сопротивление материалов
Сопротивление паропроницанию ограждающих конструкций
Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций
Софит
Социологический показатель
Специализация предприятий (организаций)
Специализированная бригада
Специальное строительство
Способ вертикального подъема (при монтаже)
Способ поворота (при монтаже)
Способы ведения работ
Срок гарантийный зданий и сооружений
Срок нормативный службы здания
Срок остаточной моральной службы

Срок остаточной технической службы
Срок остаточной физической службы
Стандарт
Стандарт государственный Российской Федерации
Стандарт международный, региональный (межгосударственный), национальный и стандарт предприятия
Стандартизация
Стена в грунте
Стержневая система (в строительной механике)
Стойка
Строительная индустрия
Строительная конструкция
Строительная механика
Строительная площадка
Строительная продукция
Строительное изделие
Строительное производство
Строительное сооружение
Строительные конструкции
Строительные нормы и правила
Строительные предприятия мобильные
Строительные работы
Строительный генеральный план комплекса зданий и сооружений
Строительный генеральный план на отдельное здание (сооружение)
Строительный материал
Строительный объем (надземной и подземной частей здания)
Строительный паспорт
Строительный паспорт на капитальный ремонт жилого дома
Строительный подъем
Строительный процесс
Строительство
Строительство «под ключ»
Стройка
Стройка переходящая
Строп
Стропила
Строповочные приспособления
Стык (монтажный процесс)
Стюка
Стяжка
Субподрядчик (субординарный подрядчик)
Субструкция
Сушка

Схема планировочных ограничений
Тара
Тарифная сетка
Тарифная система
Текстура древесины
Текучесть
Текущий ремонт
Температурный шов
Тендер (подрядные торги)
Тензометр
Теодолит
Тепловая сеть
Теплоемкость
Теплоизоляция (тепловая изоляция)
Теплоноситель
Теплообмен
Теплообменник
Теплоотдача
Теплопередача
Теплопроводность
Теплоснабжение
Теплоустойчивость здания
Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ – теплофикационная электростанция)
Теплый чердак
Термическое сопротивление
Термостойкость (термическая стойкость)
Территориальные строительные нормы (ТСН)
Техническая документация
Техническая эксплуатация зданий
Технические условия
Технический надзор
Технический регламент
Технический ресурс
Техническое обследование сооружений
Техническое обслуживание зданий и сооружений
Техническое перевооружение действующих предприятий
Техническое регулирование
Техническое состояние зданий и сооружений
Технологическая (рабочая) операция
Технологическая карта
Технологическая схема
Технологический показатель
Технологический процесс

Технологический ярус
Технологичность строительная
Технология
Технология строительного производства
Типизация
Типовая документация
Типовое проектное решение
Типовые материалы для проектирования
Типовые проекты
Титульный список
Тонкостенные конструкции
Тоннель, туннель
Торкретирование
Точка росы
Траверса
Трамбование
Транспортное строительство
Транспортные процессы
Траншея
Трасса
Трудовая операция
Трудоемкость процесса
Тычковый ряд кладки
Ударно-канатное бурение
Узел (монтажный процесс)
Укатка
Укладка (смесей)
Уклон
Укрепление (грунтов)
Улучшение (грунтов)
Уплотнение
Упругая линия (в сопротивлении материалов)
Упругость
Уровень ответственности нормальный
Уровень ответственности повышенный
Уровень ответственности пониженный
Уровни ответственности зданий и сооружений
Условия труда
Устойчивость конструкций
Утилизация
Фальцовка (фальцевание)
Ферма (строительная механика)
Фиксация элементов

Филенка
Фронт работ
Фундамент
Функциональный износ
Футеровка
Хозяйственный способ строительства
Холодная кладовая
Хронометраж
Хрупкость
Художественно-эстетический показатель
Цементация
Цикл нулевой
Чертежи исполнительные
Чертежи рабочие
Шаговое напряжение
Шахта для проветривания
Шероховатость дорожного покрытия
Шнур-причалка
Шов (монтажный процесс)
Шпунт
Шпунтовая стенка
Шпур
Штраба (каменная кладка)
Штукатурка
Экономический показатель
Экран плотины
Эксплуатационные качества зданий и сооружений, их элементов
Эксплуатация зданий и сооружений
Электровооруженность труда
Энергетическое строительство
Энерговооруженность труда
Ядро плотины
Ярус

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Акционерное общество открытого типа
Акция
Артель
Ассоциация
Ассоциированная фирма

Вексель
Венчурные операции
Венчурные фирмы
Венчурный бизнес
Государственное предприятие
Депорт
Дилер
Дисконт
Дочернее хозяйственное общество
Зависимое хозяйственное общество
Инвестиционная компания
Индивидуальное (семейное) частное предприятие
Картель
Комбинат
Кондоминиум (совладение)
Консалтинг
Консорциум
Концерн
Кооперация
Кооперирование
Корпорация
Корпорация в строительстве
Малое предприятие
Муниципальное предприятие
Обеспечение
Оборот капитала
Оборотные средства
Полное товарищество
Предпринимательство
Проектно-промышленно-строительное (проектно-строительное)
объединение
Производственный кооператив
Синдикат
Система участия
Смешанное акционерное общество с участием российских организаций за
рубежом
Смешанное товарищество
Технополис
Товарищество на вере
Товарищество с дополнительной ответственностью
Товарищество с ограниченной ответственностью (акционерное общество
закрытого типа)
Торговое товарищество

Торговое товарищество персональное
Трест
Унитарное предприятие
Учредительные документы юридического лица
Учреждение
Фирма
Холдинговая компания

6. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРОЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Авизо
Авуары
Агент (брокер, дилер, комиссионер)
Ажур
Аккредитив
Аккредитованный брокер (дилер)
Актив
Акцепт
Акцептант
Акцептовать
Акциз
Амортизация
Антиципация
Арбитражная комиссия
Аренда
Ассоциативный опрос потребителей
Аудиторская служба
Аукцион
Базис
Базисно-индексный метод
Базисно-компенсационный метод
Базисный уровень стоимости
Бай-бэк
Баланс
Балансовая прибыль
Балансовая стоимость
Банковская учетная ставка
Банкротство
Банк-эмитент
Бартерная сделка
Бенефициар

Бизнес-план осуществления инвестиционного строительного проекта
Биржа
Биржа валютная
Биржа товарная
Биржа фондовая
Биржевая котировка
Блокированный счет
Бонификация
Боны
Брокер
Брокерский кредит
Быки
Валовая прибыль
Валовая продукция
Валовой национальный продукт (ВНП)
Валовой общественный продукт (ВОП)
Валоризация
Варрант
Внешний (экономический) износ
Возвратные суммы
Восстановительная стоимость нового строительства
Вторичный рынок
Гарантийное испытание оборудования
Дебет
Дебитор
Дебиторская задолженность
Девальвация
Декорт
Декувер
Деливери
Демаркетинг
Демпинг
Денонсация
Депозит
Депонент
Джоббер
Диверсификация
Дивиденд
Дилер
Дисконтирование
Дистрибьютор
Договор
Договор подряда на капитальное строительство

Договорная цена на строительную продукцию (выполнение подрядных работ или оказание услуг)
Договорная цена на строительство предприятий, пусковых комплексов и объектов
Договорная цена твердая
Единичные расценки
Единичный показатель конкурентоспособности
Единовременные затраты
Емкость рынка
Жизненный цикл товара
Замещающая стоимость нового строительства
Затраты на временные здания и сооружения
Затраты на рубль товарной продукции
Затраты на эксплуатацию машин
Знак обращения на рынке
Знак соответствия
Имидж
Инвентаризация
Инвестиции
Инвестиционная деятельность
Инвестиционная политика предприятия
Инвестиционное производство
Инвестиционно-строительный процесс
Инвестиционный акт
Инвестиционный договор
Инвестиционный комплекс
Инвестиционный портфель (портфель инвестиций)
Инвестиционный процесс
Инвестор (в сфере капитального строительства)
Индексы изменения стоимости (цен, затрат) в строительстве
Индикативное регулирование
Индоссамент
Инженерно-консультационные (инжиниринговые) фирмы
Инжиниринг
Инкассо
Инновационный потенциал
Инновация
Инфляция
Ипотека
Ипотечная облигация
Ипотечный кредит
Источники финансирования инвестиционной деятельности
Кадастр (лист, реестр)

Казначейское обязательство
Калькуляция
Капитальные вложения
Капитальных вложений окупаемость
Карт-бланш
Кассовая сделка
Клиринг
Комиссионные операции
Комитент
Коммерческие ценные бумаги
Коммерческий кредит
Коммерческий проект на строительство
Коммуникация
Компенсации (субсидии)
Компенсационная сделка
Конвертируемые ценные бумаги
Кондиция
Конкурентоспособность товара
Консигнатор
Контингентирование
Контокоррент (контокоррентный счет)
Контрагент
Контрактор
Контринвест
Контрольный пакет акций
Концессия
Конъюнктура рынка
Кооперация
Корреспондентские отношения
Корреспондентский договор
Корреспондентский счет
Косвенные затраты
Косвенный налог
Котировка
Коэффициент покрытия
Коэффициент прибыльности
Коэффициент трудового участия
Кредитоспособность
Критерий
Критерий глобальный (общий)
Критерий локальный (частный)
Критерий оптимальности
Куртаж

Лаг капитальных вложений
Лаг освоения
Лаг строительный
Лизинг
Ликвидность
Лимитированные затраты
Лицензия
Логотип
Маклеры
Макроэкономические модели
Маржа
Маркетинг
Маркетинг дифференцированный
Маркетинг концентрированный
Маркетинг массовый
Маркетинг недифференцированный
Маркетинга принципы
Маркетинга стратегия
Маркетинга тактика
Маркетинговая система вертикальная
Маркетинговая система договорная
Маркетинговая система корпоративная
Маркетинговая среда фирмы
Маркетинговое исследование
Маркетинговой информации система
Маркетинговые посредники
Маркетинговые программы
Менеджер
Менеджмент
Метод аналогий
Метод организационного моделирования
Метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов
Метод структуризации целей
Метод экспертный
Метод экстраполяции
Методика
Методология
Микроэкономические модели
Модель
Модель вероятностная (стохастическая)
Модель детерминированная
Модель имитационная

Модель логико-смысловая
Модель ситуационная
Модель экономико-математическая
Накладные расходы
Налог на добавленную стоимость (НДС)
Налог на имущество предприятия
Налог на имущество физических лиц
Налог на прибыль предприятий и организаций
Налоги
Наложенный платеж
Национальный доход
Негоциация трат
Недвижимость
Непреодолимая сила
Неустойка
Норма прибыли
Ноу-хау
Обеспечение исполнения обязательств
Облигация
Оборотные фонды
Оборотный капитал
Обратная связь
Общая рентабельность производства
Объем продаж
Обязательство
Овердрафт
Окупаемость затрат
Онкольные средства
Оптимизация
Оптимум
Оптовая цена
Основные производственные фонды
Открытая биржа
Открытая биржа смешанного типа
Открытая срочная (фьючерсная) биржа
Оферта (офферта)
Оценка
Пеня
Планирование маркетинга в строительстве
Полный инвестиционный процесс
Прибыль
Приведенные затраты
Привязка

Прогнозный уровень стоимости
Продажная цена
Процент ссудный
Процентная ставка
Прямые затраты
Рантье
Расценки сдельные
Реальная биржевая сделка
Реинвестирование
Реклама
Рекламация
Реновация
Рентабельность
Репорт
Ресурсно-индексный метод
Ресурсный метод определения стоимости
Рынок
Рыночная стоимость
Сальдо
Санация предприятия
Сберегательный сертификат
Сводка затрат стоимости капитального ремонта жилых зданий или их очередей
Сводка затрат стоимости строительства
Сводный сметный расчет стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений (или их очередей), капитального ремонта жилых зданий или их очередей
Сделки, осуществляемые на бирже
Себестоимость продукции
Сервитут
Система управления
Системный подход
Системотехника строительства
Смета
Смета исполнительная
Смета локальная
Смета объектная
Сметная норма
Сметная прибыль
Сметная стоимость строительства (капитального ремонта)
Сметно-нормативная база системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве
Сметный расчет локальный

Сметный расчет на отдельный вид затрат
Сметный расчет объективный
Смешанный уровень стоимости
Спорожиро
Справочная цена
Срок окупаемости капитальных вложений
Ссудный капитал
Стагнация
Субсидия
Текущий уровень стоимости
Тендер
Торги
Трансферт
Трассант
Траст
Тратта
Управление строительным производством
Участок
Фактическая стоимость материалов, изделий и конструкций в текущем уровне цен
Фактическая стоимость работ и затрат по объекту
Физический износ основных фондов
Форс-мажор
Франко
Фрахт
Функциональная система
Фьючерские операции
Хайринг
Хеджирование
Целевая функция
Цена
Цена базисная
Цена договорная
Цена оптовая (тариф)
Цена отпускная
Цена планово-расчетная
Цена розничная
Цена твердая
Ценные бумаги
Цены на оборудование лимитные
Цены на оборудование лимитные групповые
Чек
Экономическая эффективность капитальных вложений

Эксплуатации стоимость
Эмиссия ценных бумаг
Энерговооруженность труда
Список использованной литературы

1. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений. СП 11-110–99 / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2000. – 6 с.
2. Васильев В. М., Исаев В. В., Панибратов Ю. П. Организация и управление в строительстве: Основные понятия и термины. – М.: АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 1998. – 315 с.
3. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. МДС 13.1–99 / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1999. – 49 с.
4. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. МДС 81.1–99 / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1999. – 60 с.
5. ГОСТ 21.101–97. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации / Госстрой России. – М.: Изд-во стандартов, 1998. – 8 с.
6. ГОСТ Р 1.0–92. Межгосударственная система стандартизации. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 54 с.
7. ГОСТ 15812–87. Древесина клееная слоистая: Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 17 с.
8. ГОСТ 16504–81. Испытания и контроль качества продукции: Основные термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 28 с.
9. ГОСТ 23478–79. Опалубка для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций: Классификация и общие технические требования. – М.: Изд-во стандартов, 1979. – 8 с.
10. ГОСТ 25100–95. Грунты: Классификация. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 8 с.
11. ГОСТ 25192–82. Бетоны: Классификация и общие технические требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991. – 10 с.
12. ГОСТ 25957–83. Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация, термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1984. – 9 с.
13. ГОСТ 27935–88. Плиты древесноволокнистые и древесностружечные: Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 10 с.
14. ГОСТ 12.0.002–82. Сб. Система стандартов безопасности труда / Госстрой СССР. – М.: Изд-во стандартов, 1989. – 38 с.
15. ГОСТ 12.1.012–90. Система стандартов безопасности труда: Вибрационная безопасность. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 46 с.
16. ГОСТ 12.1.033–81. Пожарная безопасность. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1983. – 5 с.
17. ГОСТ 14.205–83. Технологичность конструкции изделий. Термины и

определения. – М.: Изд-во стандартов, 1983.

18. ГОСТ 2.105–95*. Единая система конструкторской документации: Общие требования к текстовым документам / Межгосударств. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Минск, 1996. – 36 с.

19. ГОСТ 21.101–97. Система проектной документации для строительства: Основные требования к проектной и рабочей документации / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1998. – 41 с.

20. Политехнический словарь. 2-е изд. / Гл. ред. акад. А. Ю. Ишлинский. – М.: Советская энциклопедия, 1980. – 656 с.

21. Рекомендации по проектированию усиления железобетонных конструкций зданий и сооружений реконструируемых предприятий. – М.: Стройиздат, 1992. – 191 с.

22. Ремонт и эксплуатация жилых зданий: Справочное пособие. – М.: Стройиздат, 1992. – 362 с.

23. Руководство по контролю качества строительно-монтажных работ. – СПб.: Изд-во KN, 1998. – 284 с.

24. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. ГСН 81-05-01–2001 / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 25 с.

25. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ ГСНр-81-05-01–2001 / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 17 с.

26. СНиП 2.08.01–89. Жилые здания / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1989. – 15 с.

27. СНиП III.4–80. Техника безопасности в строительстве / Госстрой СССР. – М.: ЦТП, 1989. – 352 с.

28. СНиП 12-03–2001. Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. Общие положения / Госстрой СССР. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 62 с.

29. СНиП 11-02–96. Инженерные изыскания для строительства / Минстрой России. – М.: ЦИТП, 1997. – 44 с.

30. СНиП 10-01–94. Система нормативных документов в строительстве: Основные положения / Минстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1994. – 22 с.

31. СНиП 11-01–95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 16 с.

32. СНиП III-10–75. Благоустройство территорий / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1996. – 38 с.

33. СНиП 10-01–94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 20 с.

34. СНиП 2.04.05–91. Отопление, вентиляция и кондиционирование / Госстрой СССР. – М.: ГУП ЦПП, 1992. – 65 с.

35. СНиП 1.04.03–85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений / Гос. комитет СССР по

делам строит. – М.: ГУП ЦПП, 1987. – 551 с.

36. СНиП 22-01–95. Геофизика опасных природных воздействий / Минстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1996. – 8 с.

37. СНиП 2.09.04–87. Административные и бытовые здания / Госстрой СССР. – М.: ГУП ЦПП, 1999. – 16 с.

38. СНиП 3.01.01–85*. Организация строительного производства / Госстрой СССР. – М.: ГУП ЦПП, 1999. – 56 с.

39. СНиП 11-03–2001. Типовая проектная документация / Госстрой России. – М., 2002. – 8 с.

40. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. 2-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 1600 с.

41. Строительная техника и технологии. – 2003. – № 1. – 144 с.

42. Строительное производство: Энциклопедия / Гл. ред. А. К. Шрейбер. – М.: Стройиздат, 1995. – 464 с.

43. Техническая эксплуатация жилых зданий. – М.: Высшая школа, 2000. – 430 с.

44. Технология возведения зданий и сооружений / Под ред. В. И. Теличенко, А. А. Лapidуса, О. М. Терентьева. – М.: Высшая школа, 2001. – 319 с.

45. Технология строительного производства / Под ред. Н. А. Смирнова, М. А. Вебера. – М.: Стройиздат, 1978. – 544 с.

46. Технология строительных процессов / Под ред. Н. И. Данилова, О. М. Терентьева. – М.: Высшая школа, 2000. – 463 с.

47. ТСН 12-316–2002. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов недвижимости / Администрация СПб. – СПб., 2003. – 30 с.

48. ТСН 30-306–2002. Реконструкция и застройка исторически сложившихся районов Санкт-Петербурга / Администрация СПб. – СПб., 2003. – 69 с.

49. ТСН 30-305–2002. Градостроительство, реконструкция и застройка нецентральных районов Санкт-Петербурга / Администрация СПб. – СПб., 2003. – 39 с.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При рассмотрении вопросов терминологии в строительной области следует учитывать тот акт, что строительная деятельность регламентируется целым рядом нормативных документов, которые в последние два года претерпели значительные изменения. Вышли новые редакции Гражданского и Градостроительного кодексов, принят закон РФ «О техническом регулировании», пересмотрены некоторые СНиП, СП, СН, в ряде регионов страны разработаны ТСН.

При изучении указанных документов авторы пособия отметили целый ряд различий в толковании терминов и определений, что может вызвать трудности в трактовке будущими инженерами отдельных положений нормативных документов в части составления договоров строительного подряда, определения порядка проведения проектирования и строительства, принятия тех или иных решений, осуществления технического надзора за качеством строительства, выполнения мероприятий по сдаче и приемке объектов в эксплуатацию.

В связи с изложенным подготовка студентов, обучающихся по направлению «Строительство», должна включать систематизированное изучение терминов и определений для того, чтобы специалист правильно понимал законодательные акты, технические регламенты, национальные стандарты и другие нормативные документы (СНиП, СП, СН, ТСН), носящие прикладной технический характер.

Настоящее учебное пособие решает задачу оперативного реагирования на происходящие изменения в терминологической сфере. Авторы в своей работе стремились привести такое толкование терминов, которое в наибольшей степени соответствует как редакциям нормативных документов, так и понятиям, широко принятым в инженерно-строительной практике, касающейся различных разделов строительного производства.

Отмеченное позволяет считать, что настоящее учебное пособие будет способствовать эффективной работе студентов с нормативной и технической литературой и обеспечит более высокий уровень их

Сведения об авторах

Бадьин Геннадий Михайлович – доктор технических наук, профессор кафедры технологии строительного производства СПбГАСУ, заслуженный работник высшего профессионального образования РФ, член-корреспондент Инженерной академии и Петровской академии наук и искусств, почетный доктор Петрозаводского университета, член секции строительства Восточно-Европейского союза экспертов. Автор 180 научных трудов, 16 изобретений, 2 учебников, 3 справочников, 17 монографий и учебных пособий. Подготовил 14 кандидатов технических наук.

Верстов Владимир Владимирович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии строительного производства СПбГАСУ, выпускник ЛИСИ (1961 г.), почетный строитель России, член-корреспондент ПАНИ, член ряда научных советов и Общества по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению. Под его научным руководством или консультированием успешно защитили диссертации 11 кандидатов и 3 доктора технических наук. Автор 344 опубликованных научных и методических работ, среди которых 3 монографии, более 10 нормативных документов, 113 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Лихачев Виталий Дмитриевич – кандидат технических наук, доцент кафедры технологии строительного производства, выпускник ЛИСИ (1970 г.). Работает в ЛИСИ (СПбГАСУ) с 1971 года. Автор более 40 опубликованных научных и методических трудов.

Юдина Антонина Федоровна – доктор технических наук, профессор кафедры технологии строительного производства СПбГАСУ, выпускница ЛИСИ (1973 г.). Работает в ЛИСИ (СПбГАСУ) с 1978 года. Имеет более 80 опубликованных научных и методических работ, из них 2 монографии и несколько учебных пособий. Председатель Совета по развитию научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых СПбГАСУ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	
1. Архитектурно-строительные решения.....	
2. Строительные материалы, детали и конструкции.....	
3. Машины, механизмы, оборудование, оснастка.....	
4. Технологии производства строительно-монтажных работ и процессов.....	
5. Организационно-правовые формы предприятий и организаций в строитель стве.....	
6. Основы управления инвестиционной сферой в строительной деятельности.....	
Предметный указатель.....	
Список использованной литературы.....	

Верстов Владимир Владимирович
Лихачев Виталий Дмитриевич
Юдина Антонина Федоровна

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Редактор А. В. Афанасьева
Корректор К. И. Бойкова
Компьютерная верстка И. А. Яблоковой

Подписано к печати 1.12.2005. Формат 60 84 1/16. Бум. офсетная.
Усл. печ. л. . Уч. изд. л. . Тираж 3000 экз. Заказ . «С»
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный
университет.
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская, 4.
Отпечатано на ризографе. 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская, 5.