

ПОРЯДОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРОЙГЕНПЛАНОВ

Учебно-методическое пособие

Издательство БГТУ им. В.Г. Шухова
Северо-Кавказский филиал
Минеральные Воды
2021

УДК 69

ББК 38.6
Т 384

Составители:

Курбатов В.Л., Дайронас М.В., Волкова С.В.

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *Печеный Б.Г.*; доктор технических наук, профессор *Беджиев Р.Х.*

Порядок проектирования стройгенпланов: Учебно-методические пособие / В.Л. Курбатов, М.В. Дайронас, С.В. Волкова. – Минеральные Воды: Белгородский Государственный технологический университет им. В.Г. Шухова Северо-Кавказский филиал, 2021. – 169 с.

ISBN 978-5-903213-54-2

В учебно-методическом пособии даны теоретические основы и основные правила разработки Строительных генеральных планов в составе ПОС и ППР, отобраны и удобно представлены современные нормативные и справочные данные для принятия аргументированных, целесообразных и экономически обоснованных инженерных решений и их графического оформления. Значительное внимание уделено современным подходам в организации строительных площадок, базирующимся на применении современных технических средств. Настоящее методическое пособие предназначено для оказания помощи при дипломном проектировании студентов бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство»

ISBN 978-5-903213-54-2

© Курбатов В.Л., Дайронас М.В.,
Волкова С.В., 2021

© Белгородский Государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова
Северо-Кавказский филиал, 2021

Оглавление

Глава I. Общие принципы проектирования стройгенпланов.....	6
1.1. Назначение стройгенплана и его состав.....	6
1.2. Основные правила проектирования стройгенпланов.....	7
1.3. Ограждение строительной площадки и участков производства работ.....	9
1.4. Условные обозначения, применяемые на строительных генеральных планах.....	11
1.5. Внутриплощадочные временные дороги.....	14
Глава II. Проектирование башенных кранов и их привязка на стройгенплане.....	20
2.1. Определение выбора башенных кранов по основным параметрам и варианты размещения.....	20
2.2. Подкрановые пути башенных кранов.....	26
2.3. Привязка башенных кранов к зданию.....	34
2.4. Поперечная привязка подкрановых путей к котловану.....	39
2.5. Работа башенных кранов в стесненных условиях.....	48
Глава III. Проектирование стреловых самоходных кранов по основным параметрам.....	55
3.1. Выбор стреловых самоходных кранов по техническим параметрам.....	55
3.2. Требования по установке самоходных кранов.....	60
3.3. Технические характеристики автомобильных, пневматических и гусеничных кранов.....	65
3.4. Соблюдение безопасности самоходных кранов в стесненных условиях.....	75

Глава IV. Опасные зоны строительной площадки.....	77
4.1. Определение зон влияния монтажных кранов.....	77
4.2. Монтажная зона.....	78
4.3. Зона обслуживания крана.....	81
4.4. Опасная зона работы крана.....	82
4.5. Опасная зона монтажа конструкций, подкрановых путей и дороги.....	85
Глава V. Грузозахватные устройства.....	88
5.1. Разновидности грузозахватных устройств.....	88
5.2. Каталог грузозахватных устройств, приспособлений и их характеристики.....	89
5.3. Грузозахватные устройства, приспособления и оснастка для монтажа конструкций одноэтажного промышленного здания из сборного железобетона.....	90
Глава VI. Временные здания и сооружения.....	93
6.1. Расчет складских помещений и площадок, расчеты.....	93
6.2. Расчет складов на стадии ПОС.....	99
6.3. Расчет временных административно-бытовых помещений и их размещение на стройгенплане.....	103
6.4. Размещение временных зданий и сооружений на стройген- плане.....	108
Глава 7. Временные системы инженерного обеспечения. Расположение, расчет и привязка на стройгенплане.....	115
7.1. Расположение и расчет временных инженерных ком- муникаций.....	115
7.2. Обеспечение строительства электроэнергией.....	118

7.3. Выбор источников электроснабжения.....	136
7.4. Перевод единиц измерения мощности из кВт в кВА и кВА в кВт.....	138
7.5. Проектирование водоснабжения и канализации на стройгенплане.....	139
7.6. Теплоснабжение строительной площадки.....	147
7.7. Снабжение сжатым воздухом,кислородом и ацетиленом.....	149
7.8. Уборка территории строительной площадки.....	150
7.9. Размещение информации.....	151
7.10. Противопожарные средства.....	152
Глава 8. Техничко-экономические показатели стройгенплана.....	154
8.1. Расчёт технико-экономических показателей стройгенплана..	154
8.2. Пути снижения затрат на строительство временных зданий и сооружений.....	155
ОСНОВНЫЕ УЧЕБНЫЕ, НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.....	164