

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 021f7472001aad15a84204a9364687e237

Владелец: Панычев Александр Юрьевич

Действителен: с 30.04.2021 по 30.07.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен  
Ученым советом вуза  
Протокол №9  
от 19 мая 2022 г.

Специальность: 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Специализация: Мосты

Кафедра: Мосты

Факультет: Факультет безотрывных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Срок получения образования: 6 лет

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 Мосты\_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : специализация N 3 "Мосты", год начала подготовки 2021

| Считать в плане   | Индекс  | Наименование   | Форма контроля |       |             |    |    |          | з.е.        |      | Итого акад.часов |             |          |            |     |           | Курс 1 |       |      |     |    |     | Курс 2    |      |       |      |     |     | Курс 3 |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
|---|---------|--|----------------|-------|-------------|----|----|----------|-------------|------|------------------|-------------|----------|------------|-----|-----------|--------|-------|------|-----|----|-----|-----------|------|-------|------|-----|-----|--------|-----------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----------|----|-----|-----|---|--|
|   |         |  | Экза мен       | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр.   | Эксперт ное | Факт | Часов в з.е.     | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | СР  | Конт роль | з.е.   | Итого | Лек  | Лаб | Пр | СР  | Контро ль | з.е. | Итого | Лек  | Лаб | Пр  | СР     | Контро ль | з.е. | Итого | Лек  | Лаб | Пр  | СР  | Контро ль |    |     |     |   |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                              |         |  |                |       |             |    |    |          |             | 249  | 249              |             | 9292     | 9292       | 992 | 7817      | 483    | 46    | 1984 | 66  | 32 | 64  | 1724      | 98   | 48    | 1728 | 68  | 40  | 58     | 1471      | 91   | 48    | 1728 | 86  | 28  | 58  | 1465      | 91 |     |     |   |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |         |  |                |       |             |    |    |          |             | 151  | 151              |             | 5436     | 5436       | 534 | 4596      | 306    | 46    | 1656 | 60  | 32 | 64  | 1406      | 94   | 48    | 1728 | 68  | 40  | 58     | 1471      | 91   | 28    | 1008 | 52  | 28  | 20  | 851       | 57 |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.1  | Философия  | 2              |       |             |    |    | 2        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 12         | 87  | 9         |        |       |      |     |    |     | 3         | 108  | 8     |      | 4   | 87  | 9      |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.2  | История  |                | 1     |             |    |    | 1        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         | 2      | 72    | 4    |     |    | 4   | 60        | 4    |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.3  | Иностранный язык   | 1              | 12    |             |    |    | 112      | 9           | 9    | 36               | 324         | 324      | 42         | 265 | 17        | 6      | 216   |      |     |    | 28  | 175       | 13   | 3     | 108  |     |     | 14     | 90        | 4    |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.4  | Безопасность жизнедеятельности   |                | 5     |             |    |    | 55       | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 12         | 56  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.5  | Физическая культура и спорт  |                | 1     |             |    |    | 2        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 4          | 64  | 4         | 2      | 72    | 4    |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.6  | Правовое обеспечение профессиональной деятельности                     |                | 4     |             |    |    | 4        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 12         | 92  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.7  | Экономика и управление проектами                                       | 5              |       |             |    |    | 5        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 8          | 91  | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.8  | Экономическая культура и финансовая грамотность                        |                | 2     |             |    |    | 2        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 12         | 92  | 4         |        |       |      |     |    |     | 3         | 108  | 4     |      | 8   | 92  | 4      |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.9  | Организация доступной среды на транспорте                              | 4              |       |             |    |    | 4        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.10 | Управление персоналом  |                | 6     |             |    |    | 6        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.11 | Русский язык и деловые коммуникации                                    |                | 1     |             |    |    | 1        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 8          | 96  | 4         | 3      | 108   |      |     |    | 8   | 96        | 4    |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.12 | Математика   | 112            | 2     |             |    |    | 11112222 | 19          | 19   | 36               | 684         | 684      | 64         | 589 | 31        | 10     | 360   | 16   | 4   | 12 | 310 | 18        | 9    | 324   | 16   |     | 16  | 279    | 13        |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.13 | Физика   | 22             | 1     |             |    |    | 122      | 8           | 8    | 36               | 288         | 288      | 24         | 242 | 22        | 2      | 72    | 4    | 4   |    | 60  | 4         | 6    | 216   | 8    | 8   |     | 182    | 18        |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.14 | Теоретическая механика   | 2              | 2     |             |    |    | 22       | 9           | 9    | 36               | 324         | 324      | 32         | 279 | 13        |        |       |      |     |    |     | 9         | 324  | 16    |      | 16  | 279 | 13     |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.15 | Информатика  | 1              | 1     |             |    |    | 1        | 6           | 6    | 36               | 216         | 216      | 16         | 187 | 13        | 6      | 216   | 8    | 8   |    | 187 | 13        |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.16 | Химия  | 1              |       |             |    |    | 1        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 8          | 91  | 9         | 3      | 108   | 4    | 4   |    | 91  | 9         |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.17 | Инженерная экология  |                | 1     |             |    |    | 1        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         | 2      | 72    | 4    | 4   |    | 60  | 4         |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.18 | Начертательная геометрия. Инженерная графика                           | 1              | 12    |             |    |    | 112      | 8           | 8    | 36               | 288         | 288      | 28         | 243 | 17        | 6      | 216   | 8    | 8   | 4  | 183 | 13        | 2    | 72    |      | 8   |     | 60     | 4         |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.19 | Метрология, стандартизация и сертификация                              |                | 3     |             |    |    | 3        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     | 2      | 72        | 4    |       | 4    | 60  | 4   |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.20 | Общий курс железных дорог  |                | 1     |             |    |    | 1        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         | 2      | 72    | 4    |     | 4  | 60  | 4         |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика                                   | 2              | 2     |             |    |    | 22       | 5           | 5    | 36               | 180         | 180      | 16         | 151 | 13        |        |       |      |     |    |     | 5         | 180  | 8     | 8    |     | 151 | 13     |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.22 | Материаловедение и технология конструкционных материалов               | 2              | 2     |             |    |    | 22       | 8           | 8    | 36               | 288         | 288      | 24         | 251 | 13        |        |       |      |     |    |     | 8         | 288  | 8     | 16   |     | 251 | 13     |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.23 | Электротехника   | 3              |       |             |    |    | 3        | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 8          | 91  | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      | 3   | 108 | 4   | 4         | 91 | 9   |     |   |  |
| +   | Б1.0.24 | Сопrotивление материалов   | 33             |       |             |    |    | 3333     | 10          | 10   | 36               | 360         | 360      | 36         | 306 | 18        |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      | 10  | 360 | 16  | 8         | 12 | 306 | 18  |   |  |
| +   | Б1.0.25 | Строительная механика  | 44             |       |             |    |    | 4444     | 7           | 7    | 36               | 252         | 252      | 28         | 206 | 18        |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.26 | Инженерная геология  | 3              |       |             |    |    | 3        | 4           | 4    | 36               | 144         | 144      | 12         | 123 | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     | 4   | 144 | 4         | 8  |     | 123 | 9 |  |
| +   | Б1.0.27 | Механика грунтов   | 3              |       |             |    |    | 3        | 4           | 4    | 36               | 144         | 144      | 12         | 123 | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     | 4   | 144 | 8         | 4  |     | 123 | 9 |  |
| +   | Б1.0.28 | Гидравлика и гидрология  |                | 3     |             |    |    | 33       | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 16         | 88  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      | 3   | 108 | 8   | 4         | 4  | 88  | 4   |   |  |
| +   | Б1.0.29 | Основания и фундаменты транспортных сооружений                         | 4              |       |             |    |    | 4        | 4           | 4    | 36               | 144         | 144      | 12         | 123 | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.30 | Правила технической эксплуатации железных дорог                        |                | 5     |             |    |    | 5        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.31 | Транспортная безопасность  |                | 4     |             |    |    | 4        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.32 | История транспорта России  |                | 1     |             |    |    | 1        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         | 2      | 72    | 4    |     | 4  | 60  | 4         |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.33 | Компьютерный инжиниринг  |                | 4     |             |    |    | 4        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.0.34 | Общий курс строительного производства                                  |                | 3     |             |    |    | 3        | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 8          | 60  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     | 2   | 72        | 8  |     | 60  | 4 |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |         |  |                |       |             |    |    |          |             | 98   | 98               |             | 3856     | 3856       | 458 | 3856      | 177    |       | 328  | 6   |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.1  | Строительные конструкции транспортных сооружений                       |                | 3     |             | 3  |    |          | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 12         | 92  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     | 3   | 108 | 4         |    | 8   | 92  | 4 |  |
| +   | Б1.В.2  | Содержание и реконструкция мостов                                      |                | 5     |             |    |    |          | 2           | 2    | 36               | 72          | 72       | 12         | 56  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.3  | Содержание и реконструкция тоннелей                                    |                | 6     |             |    |    |          | 3           | 3    | 36               | 108         | 108      | 28         | 76  | 4         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.4  | Изыскания и проектирование мостовых переходов                          | 4              | 3     |             |    | 4  | 3        | 8           | 8    | 36               | 288         | 288      | 32         | 243 | 13        |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     | 4   | 144    | 6         |      |       | 10   | 124 | 4   |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.5  | Железнодорожный путь   | 3              | 3     |             |    |    | 3        | 6           | 6    | 36               | 216         | 216      | 20         | 183 | 13        |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     | 6   | 216    | 12        |      |       | 8    | 183 | 13  |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.6  | Проектирование мостов  | 34             | 4     |             |    | 4  | 3        | 14          | 14   | 36               | 504         | 504      | 48         | 434 | 22        |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.7  | Тоннельные пересечения на транспортных магистралях                     | 5              |       |             |    |    | 5        | 4           | 4    | 36               | 144         | 144      | 12         | 123 | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.8  | Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства | 4              |       |             |    | 4  |          | 5           | 5    | 36               | 180         | 180      | 16         | 155 | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.9  | Путевое хозяйство  | 5              |       |             |    |    |          | 4           | 4    | 36               | 144         | 144      | 16         | 119 | 9         |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |
| +   | Б1.В.10 | Организация, планирование и управление строительством                  |                | 5     |             |    |    | 5        | 4           | 4    | 36               | 144         |          |            |     |           |        |       |      |     |    |     |           |      |       |      |     |     |        |           |      |       |      |     |     |     |           |    |     |     |   |  |

План Учебный план специалитета 'z23.05.06 Мосты\_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация : специализация N 3 "Мосты", год начала подготовки 2021

| Курс 4 |       |     |     |    |      |          | Курс 5 |       |     |     |    |      |          | Курс 6 |       |     |     |    |     |          | Закрепленная кафедра |              |   |
|--------|-------|-----|-----|----|------|----------|--------|-------|-----|-----|----|------|----------|--------|-------|-----|-----|----|-----|----------|----------------------|--------------|---|
| з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР   | Контроль | з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР   | Контроль | з.е.   | Итого | Лек | Лаб | Пр | СР  | Контроль | Код                  | Наименование |   |
| 45     | 1620  | 80  | 8   | 76 | 1370 | 86       | 40     | 1440  | 78  | 4   | 74 | 1206 | 78       | 22     | 792   | 90  |     | 82 | 581 | 39       |                      |              |   |
| 20     | 720   | 36  | 8   | 32 | 601  | 43       | 7      | 252   | 16  | 4   | 8  | 207  | 17       | 2      | 72    | 4   |     | 4  | 60  | 4        |                      |              |   |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 23           | История, философия, политология,              |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 23           | История, философия, политология,              |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 31           | Русский и иностранные языки                   |
|        |       |     |     |    |      |          | 2      | 72    | 8   | 4   |    | 56   | 4        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 42           | Техносферная и экологическая                  |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 45           | Физическая культура                           |
| 3      | 108   | 8   |     | 4  | 92   | 4        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 23           | История, философия, политология, социология   |
|        |       |     |     |    |      |          | 3      | 108   | 4   |     | 4  | 91   | 9        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 48           | Экономика транспорта                          |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 10           | Бухгалтерский учет и аудит                    |
| 2      | 72    | 4   |     | 4  | 60   | 4        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 42           | Техносферная и экологическая безопасность     |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          | 2      | 72    | 4   |     | 4  | 60  | 4        |                      | 36           | Строительство дорог транспортного             |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 31           | Русский и иностранные языки                   |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 14           | Высшая математика                             |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 44           | Физика  |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 35           | Механика и прочность материалов и             |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 55           | Информационные и вычислительные               |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 47           | Инженерная химия и естествознание             |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 42           | Техносферная и экологическая                  |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 26           | Начертательная геометрия и графика            |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 34           | Строительные материалы и технологии           |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 18           | Железнодорожные станции и узлы                |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 15           | Инженерная геодезия                           |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 34           | Строительные материалы и технологии           |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 30           | Электротехника и теплоэнергетика              |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 35           | Механика и прочность материалов и             |
| 7      | 252   | 12  | 4   | 12 | 206  | 18       |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 35           | Механика и прочность материалов и             |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 28           | Основания и фундаменты                        |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 28           | Основания и фундаменты                        |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 13           | Водоснабжение, водоотведение и                |
| 4      | 144   | 4   |     | 8  | 123  | 9        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 28           | Основания и фундаменты                        |
|        |       |     |     |    |      |          | 2      | 72    | 4   |     | 4  | 60   | 4        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 18           | Железнодорожные станции и узлы                |
| 2      | 72    | 4   |     | 4  | 60   | 4        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 18           | Железнодорожные станции и узлы                |
| 2      | 72    | 4   | 4   |    | 60   | 4        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 23           | История, философия, политология,              |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 37           | Подъемно-транспортные, путевые и              |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 36           | Строительство дорог транспортного             |
| 25     | 900   | 44  |     | 44 | 769  | 43       | 33     | 1188  | 62  |     | 66 | 999  | 61       | 20     | 720   | 86  |     | 78 | 521 | 35       |                      |              |   |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 33           | Строительные конструкции, здания и сооружения |
|        |       |     |     |    |      |          | 2      | 72    | 8   |     | 4  | 56   | 4        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 25           | Мосты   |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          | 3      | 108   | 18  |     | 10 | 76  | 4        |                      | 58           | Тоннели и метрополитены                       |
| 4      | 144   | 8   |     | 8  | 119  | 9        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 20           | Изыскания и проектирование железных дорог     |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 17           | Железнодорожный путь                          |
| 9      | 324   | 16  |     | 16 | 279  | 13       |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 25           | Мосты   |
|        |       |     |     |    |      |          | 4      | 144   | 4   |     | 8  | 123  | 9        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 58           | Тоннели и метрополитены                       |
| 5      | 180   | 8   |     | 8  | 155  | 9        |        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |     |          |                      | 36           | Строительство дорог транспортного комплекса   |
|        |       |     |     |    |      |          | 4      | 144   | 8   |     | 8  | 119  | 9        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 17           | Железнодорожный путь                          |
|        |       |     |     |    |      |          | 4      | 144   | 8   |     | 8  | 124  | 4        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 25           | Мосты   |
|        |       |     |     |    |      |          | 3      | 108   | 4   |     | 4  | 91   | 9        |        |       |     |     |    |     |          |                      | 25           | Мосты   |
|        |       |     |     |    |      |          | 1      | 36    | 2   |     | 2  | 32   |          | 4      | 144   | 14  |     | 14 | 107 | 9        |                      | 25           | Мосты   |
|        |       |     |     |    |      |          |        |       |     |     |    |      |          | 3      | 108   | 18  |     | 18 | 68  | 4        |                      | 54           | Экономика и менеджмент в                      |



