

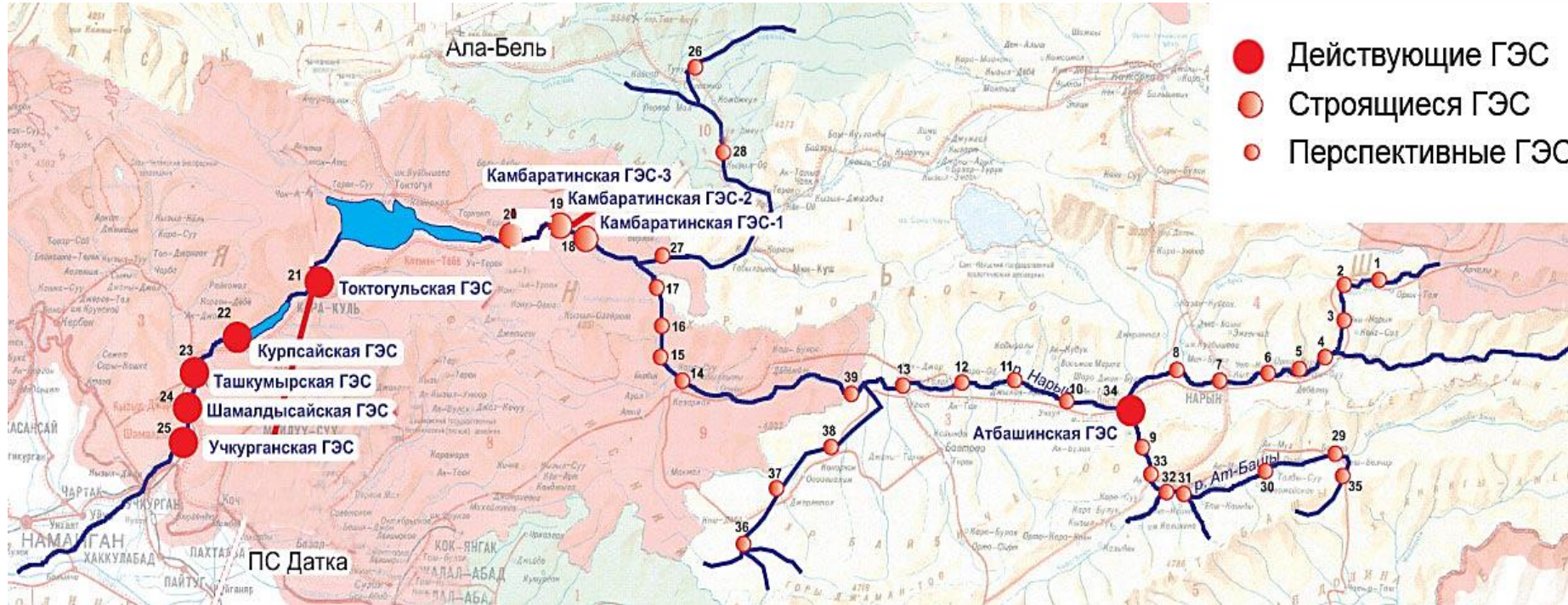


**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Проект «Строительство Верхне-
Нарынского каскада ГЭС»**

Общий гидроэнергетический потенциал Кыргызской Республики

Расположение ГЭС на р. Нарын



Общие показатели

- Общий природный гидроэнергетический потенциал Кыргызской Республики - **142,5 млрд кВтч**
- Республика занимает **третье место** в СНГ после России и Таджикистана
- Процент освоения природного потенциала составляет всего **10%**

Перспективы отрасли

- На реке Нарын можно построить **9** каскадов из **38** гидроэлектростанций.
- Суммарная установленная мощность перспективных каскадов **9 271,2 МВт**
- Среднегодовое производство электроэнергии более **26 млрд. кВтч**

Гидропотенциал рек Кыргызской Республики

Вид гидропотенциала	Гидроэнергopotенциал рек			
	Мощность, МВт	Коэффициент использования мощности	Число часов использования мощности в году	Энергия, млрд кВтч в год
Теоретический природный гидропотенциал	28 040	1	8 760	245,6
Технический гидропотенциал общий	28 040	0,58	5 082	142,5
Экономический гидропотенциал используемый для выработки электроэнергии согласно расчета ПИИ «Ташгидропроект»	11 861	0,34	3 000	35,5
Гидропотенциал для использования малыми ГЭС	300	0,40	3 500	1,05
Используемый гидропотенциал на текущее время	3 030	0,50	4 380	13,3
Процент освоения гидропотенциала				37,5%

Верхне-Нарынский каскад ГЭС

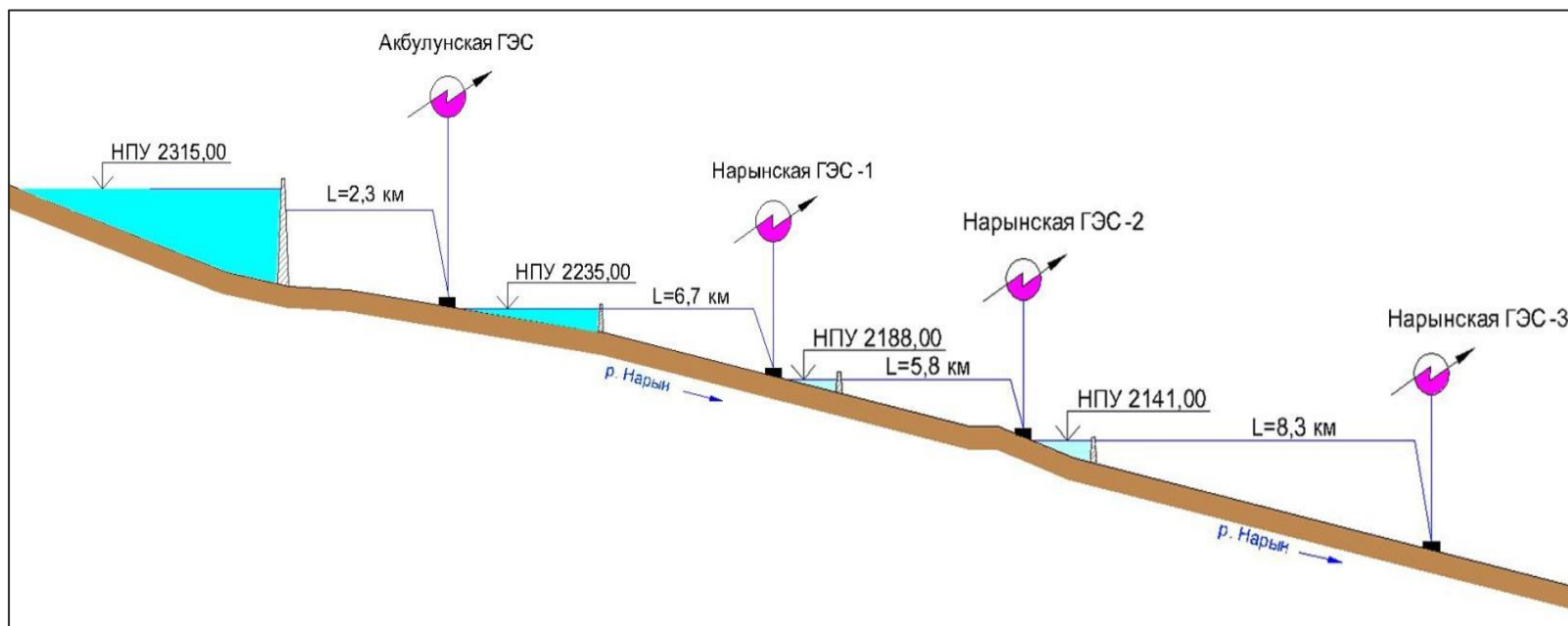
Наименование ГЭС	Установленная мощность, МВт	Среднегодовая выработка, млн. кВтч	Высота плотины, м	Срок строительства, месяцы
Акбулунская ГЭС	87,4	345,5	75	72
Нарынская ГЭС-1	47,7	187,5	20,5	36
Нарынская ГЭС-2	47,6	188,8	19	36
Нарынская ГЭС-3	55,0	220,5	9	48
Итого	237,7	942,4		86

Месторасположение:

Каскад запроектирован в верхнем течении р. Нарын, с абсолютными отметками высот 2100-2300 м. Все станции запроектированы по плотинно-деривационной схеме с небольшими водохранилищами, что снижает площади затопляемых земель.

Инфраструктура строительства:

- ✓ Существует производственная инфраструктура
- ✓ Непосредственная близость автомобильной дороги республиканского значения
- ✓ По правому берегу реки проходит действующая воздушная линия электропередач ВЛ 35 кВ
- ✓ Основной вид транспорта в районе строительства автомобильный. Ближайшая ж/д станция «Балыкчи» расположена на расстоянии 183 км
- ✓ Отведены необходимые земельные участки под строительство ГЭС
- ✓ Разработано ТЭО проекта и часть проектной документации



Выбранная схема каскада позволяет полностью использовать падение более чем 30-километрового участка реки — нижним бьефом вышележащих станций являются водохранилища нижележащих

Выполненные работы

- Отведено 2459,04 га земли
- Первая очередь Вахтового поселка на 450 человек - готовность 100%
- Объект «Пионерная база», готовность - 80%
- Объект «Вахтовый поселок», готовность - 95%
- Объект основного сооружения «Поверхностного Водосброса НГЭС-1» 1-й очереди, готовность-100%
- Объект основного сооружения «Деривационный канал НГЭС-1», готовность - 10%
- БСУ – 35 м3/ч (бетонный завод) выполнены пуско-наладочные работы, в настоящее время завод выпускает бетон (выпущено 1000,0 м3 бетона)
- Объект «Временный мост р. Нарын» - готовность 30%.
- Объект «Внутриплощадочные автодороги», готовность 100%



Выполненные работы

- Временное электроснабжение – введены в эксплуатацию подстанция 35/10 кВ, более 10 км воздушных линий 35 кВ и 10 кВ, 8 трансформаторов различной мощности
- Производство инертных материалов – развернуты два дробильно-сортировочных хозяйства, произведено 20 тыс. куб. м инертных материалов
- В апреле 2023 года подписано Меморандум с компанией China Road and Bridge Corporation in Kyrgyzstan (КНР) по строительству каскада ВНК ГЭС. Организован выезд специалистов компании на створы ГЭС и начато проработка финансовой и технической модели строительства.

Проектно-изыскательские работы – разработка проектной документации на основные сооружения гидроузлов каскада, рабочей документации (Акбулунской ГЭС и Нарынской ГЭС-1). Завершена топосъемка, уточнен стройгенплан.



Возможные варианты сотрудничества

1. Создание совместного предприятия для реализации проекта строительства Казарманского каскада ГЭС со следующим распределением долей в уставном капитале предприятия:

- Кыргызская сторона – не менее 51 %;
- Инвестор – до 49 %;

Неденежный вклад Кыргызской стороны:

- ❖ Предоставление под временное пользование имеющейся в наличии инфраструктуры и земельных участков отведенных под строительство гидротехнических сооружений Казарманского каскада ГЭС (со сроком аренды земель до 49 лет);
- ❖ Государственные преференции - освобождение от налогов и таможенных платежей, связанных с деятельностью при реализации Проекта и подлежащих к уплате Инвестором на территории кыргызской стороны;
- ❖ На основании неденежного вклада производится его оценка независимым оценщиком и организуются дополнительные эмиссии акций, которые должен выкупить потенциальный инвестор как учредитель совместного предприятия (СП).
- ❖ Остальная часть инвестиций для завершения реализации проекта привлекается акционерами совместного предприятия путем оформления займов и кредитов. Под вышеописанным подразумевается привлечение прямых инвестиций со стороны потенциального Инвестора.

2. При участии третьей стороны доля акций распределяется следующим образом:

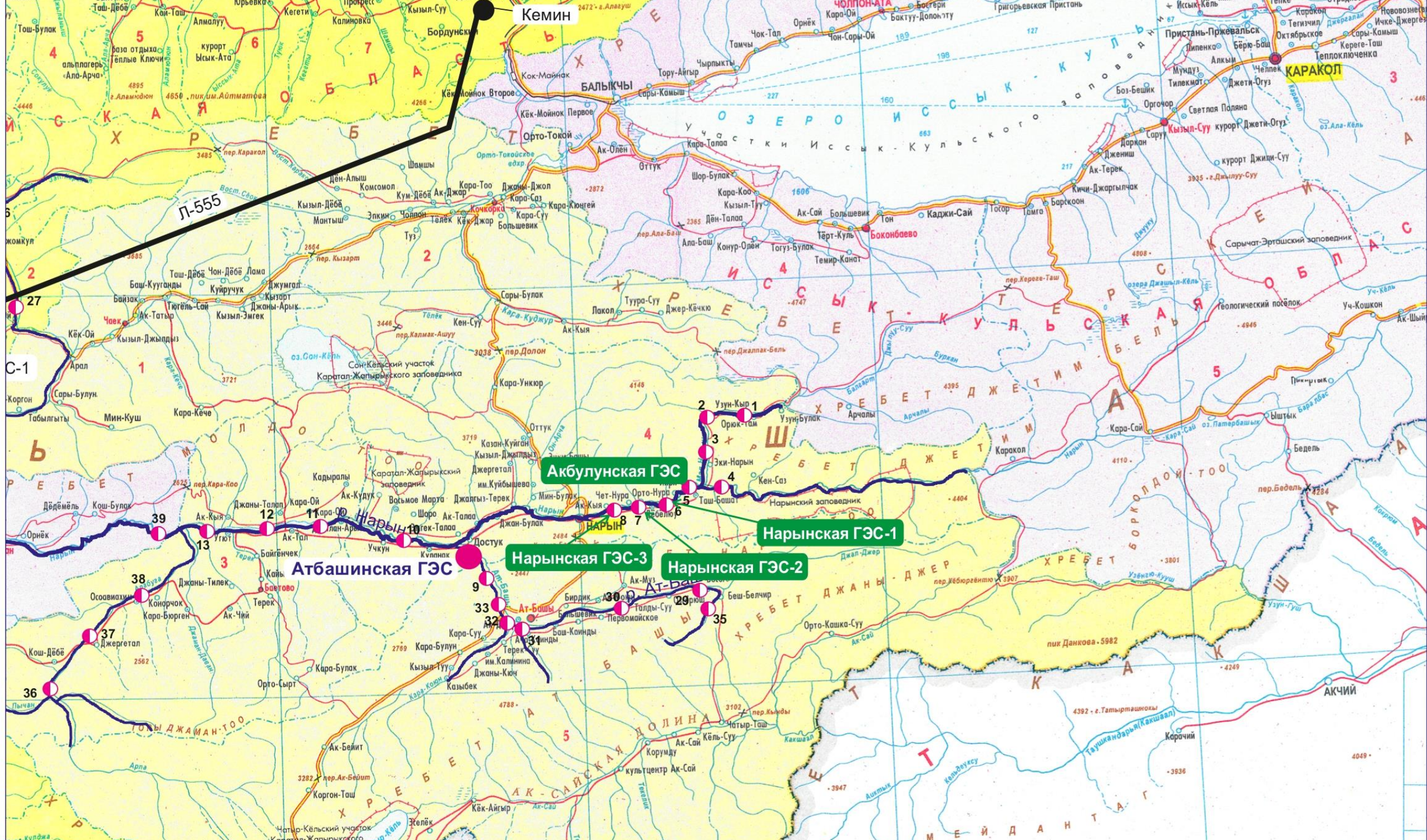
- Кыргызская сторона – не менее 51 %;
- сторона №1 – до 24 %;
- сторона №2 – до 25 %.

В обеих формах сотрудничества предполагается, что после завершения реализации проекта объект перейдет под совместное управление Кыргызской стороны и Инвестора(ов).

Возможные варианты сотрудничества

3. Реализация проекта при сотрудничестве с государством в рамках закона «О государственно-частном партнерстве в КР», в том числе в виде следующих моделей сотрудничества:

- **Строительство и передача (BT, Build-and-Transfer)** – частный партнер осуществляет финансирование и строительство инфраструктурного объекта и после завершения строительных работ передает данный инфраструктурный объект государственному партнеру, который в течение оговоренного в соглашении о ГЧП периода времени оплачивает затраты частного партнера по строительству инфраструктурного объекта.
- **Строительство, аренда и передача (Build-Lease-and-Transfer - BLT)** – частный партнер осуществляет финансирование и строительство инфраструктурного объекта государственно-частного партнерства и по завершении строительства передает его государственному партнеру, сохраняя за собой права на аренду инфраструктурного объекта на определенный период времени, после окончания которого права собственности на инфраструктурный объект автоматически переходят государственному партнеру.
- **Строительство, эксплуатация и передача (BOT, Build, Operate, Transfer)** – при такой модели Соглашения Инвестор обязуется построить, финансировать строительство, осуществлять эксплуатацию и обслуживание инфраструктурного объекта на протяжении определенного периода времени до передачи данного объекта государству.
- **Строительство, владение, эксплуатация и передача (Build-Own-Operate-and-Transfer - BOOT)** - форма участия частного партнера в проектах ГЧП, определяемая как "строительство, эксплуатация и передача", за исключением того положения, что после окончания срока соглашения частный партнер осуществляет передачу объекта государственному партнеру.
- **Строительство, передача и эксплуатация (Build-Transfer-and-Operate - BTO)** - государственный партнер передает инфраструктурный объект частному партнеру, который осуществляет его строительство, беря на себя перерасход средств, возможные задержки при строительстве и связанные с этим риски. После официальной приемки инфраструктурного объекта государственным партнером права собственности на него передаются государственному партнеру, при этом частный партнер эксплуатирует его от имени государственного партнера.
- **DBFO (Design-Build-Finance-Operate)** - проектирование-строительство-финансирование–управление. Государственный партнер по этой схеме сохраняет права на созданный объект инфраструктуры и отдает в аренду проектной компании на период концессии.



Акбулунская ГЭС

Нарынская ГЭС-1

Нарынская ГЭС-2

Нарынская ГЭС-3

Атбашинская ГЭС

Кемин

КАРАКОЛ

П-555

27

С-1

39

38

37

36

2

1

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

</

