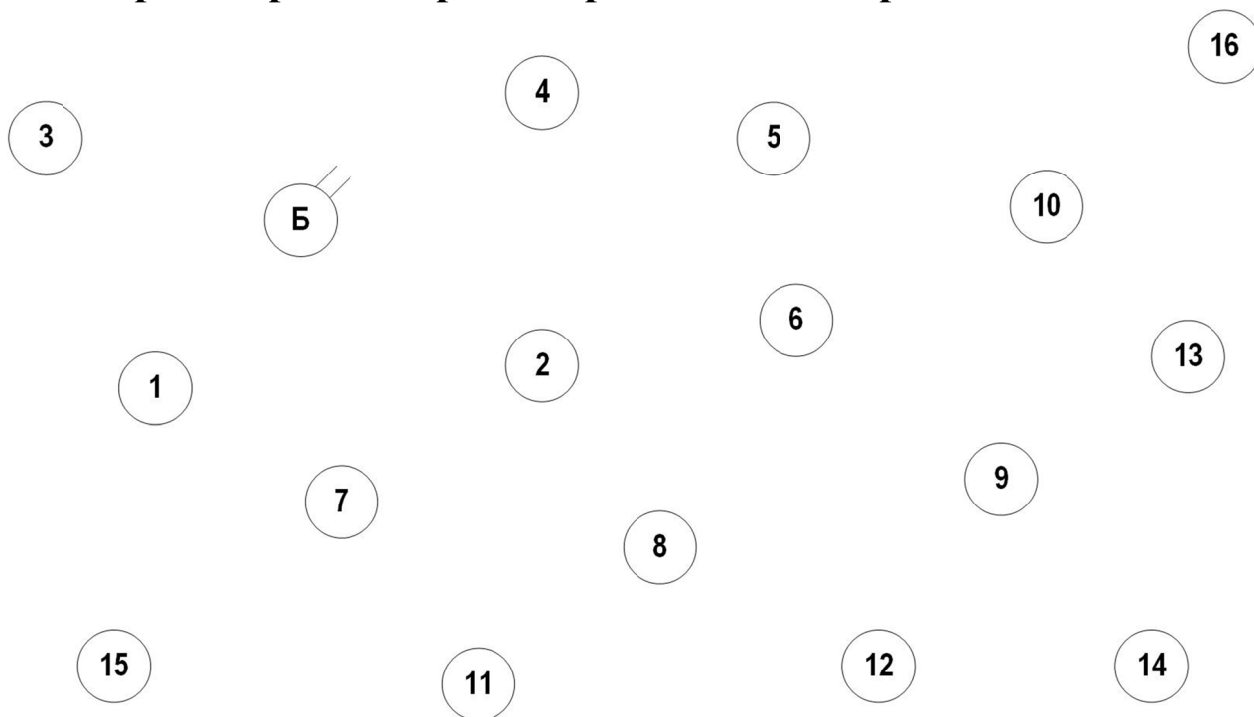


**Варианты для группы ЭН-370003 для РГР
«Проектирование района развития электрической сети»**



Масштаб: 1 мм = 1 км

Рисунок – 1 Карта-схема размещения подстанций

Дополнительные данные:

- $\cos\varphi = 0,9$ – для всех нагрузок и генераторов;
- T_{\max} нагрузок – 5600 ч;
- все электростанции типа ТЭЦ, топливо газ;
- район проектирования – Урал;
- в узлах с 12 по 16 потребители только III категории надежности (за исключением случаев, когда на этот узел приходится электростанция)
- в узлах с 1 по 11 состав потребителей по надежности одинаков: I категории – 20 %, II – 40 %, III – 40 %.

Таблица 1 – Варианты задания на курсовой проект

№ варианта	Мощности нагрузок подстанций, МВт															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	10				32				30		40		15			
2				30		20		52		30				10		
3		25		5			30				15				16	
4	36				10	20		35								15
5		30		32		10			25						20	
6		10		20			30			45			20			
7	33			55		20					10					5

№ варианта	Мощности нагрузок подстанций, МВт															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8		32			35		30	35						10		
9	30				16					40	35		15			
10		25		15			52		25					16		
11	20				52		16				20				10	
12				54		20		35		15				16		
13	43					32	30				22					15
14		20			22			35		15				10		
15				25			54		25		15					10
16				53		31		20		15					15	
17		25			46	20			20				15			
18		14					20		35	45						10
19	21			20				15			54		20			
20		16			42			35	25					10		
21				45			34		25		15				40	
22	20	46				23				26						15
23				30		30		20		56				15		
24		25				54		20		15					15	
25	18				46				25		14		15			
26				20	14			57		16					10	
27		35		20		20					45				10	
28	58				16		30	25						15		
29		35			20			15	43						25	
30				58		15			25	15			20			

Правила формирования индивидуальных вариантов в соответствии с данными представленными на рисунке 1 и в таблице 1:

- Номер индивидуального варианта соответствует номеру в алфавитном перечне журнала группы.
- В каждом варианте по 5 ПС + 1 базисный узел.
- В расчёт принимать только те подстанции у которых задана мощность в таблице 1, остальные принять как несуществующие. К примеру для варианта 1 в расчёте будут участвовать ПС 1, 5, 9, 11, 13 и Б. Остальные 11 ПС не учитывать.