



мощности».

Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии. Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии». Оказание услуг по электроснабжению производится на договорной основе. Договоры заключаются с юридическими и физическими лицами. Схема договорных отношений субъектов розничного рынка приведена на рисунке 4.1.

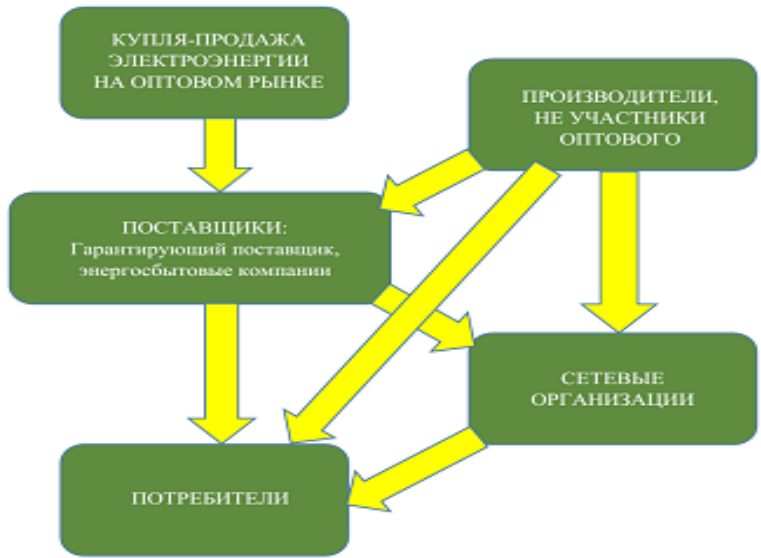


Рисунок 4.1 – Структура договорных отношений субъектов розничного рынка электроэнергии.

Центральным субъектом розничного рынка является гарантирующий поставщик. На территории Арамильского городского округа гарантирующим поставщиком является акционерное общество «Энергосбыт Плюс». Гарантирующий поставщик обязан заключить договор энергоснабжения с любым обратившимся к нему физическим или юридическим лицом, энергопринимающие устройства которых находятся в его зоне деятельности. Потребитель также вправе заключить договор энергоснабжения с энергоснабжающими компаниями, не имеющими статус гарантирующего поставщика, однако, факт обязательности заключения договора со стороны поставщика отсутствует.

Электросетевые компании, осуществляющие деятельность в границах Арамильского городского округа, предоставляют услуги транспортировки электроэнергии гарантирующему поставщику, либо продают электроэнергию, приобретенную на рынке, непосредственно потребителю.

- На территории Арамильского городского округа собственниками электросетевых комплексов являются:
- открытое акционерное общество «МРСК Урала» (территориальная сетевая организация открытое акционерное общество «МРСК Урала»);
  - акционерное общество «Облкоммунэнерго»;
  - акционерное общество «АЗП» (территориальная сетевая организация ООО «Модуль»);
  - муниципальное унитарное предприятие «Арамиль-Энерго» (территориальная сетевая организация акционерное общество «Облкоммунэнерго»)

Характеристика системы электроснабжения

Источниками электроснабжения округа являются электроподстанции «Шпагатная» 110/35/10 кВ, «Родионовская» 110/10 кВ и электростанция «Летняя» п. Светлый 35/10 кВ. От электроподстанции «Шпагатная» по кабельным каналам ВЛ 10 кВ электричество подается к распределительным пунктам в жилой и промышленной зонах центральной и северной части города Арамиль.

От электроподстанции «Родионовская» по ВЛ 10 кВ электричество подается к распределительным пунктам в жилой застройке западной и юго-западной частей города.

Территории пос. Арамиль и пос. Светлый обеспечиваются через ВЛ 10 кВ от электроподстанции, расположенной в северной части пос. Светлый.

Информация по источникам электроснабжения представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Информация по источникам электроснабжения					
Наименование источника и маркировка	Кол-во трансформаторов	Мощность, кВт	Месторасположение	Техническое состояние (год ввода)	Принадлежность
ТП-7039	1	160	п. Арамиль	1996	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7040	1	250	п. Арамиль	2000	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7148	1	100	п. Арамиль	1989	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7181	1	250	г. Арамиль	1986	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7454	1	400	г. Арамиль	2000	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7456	2	400	г. Арамиль	1998	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7457	2	1030	г. Арамиль	1998	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7704	1	160	г. Арамиль	1970	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7764	2	2x630	г. Арамиль	2013	ОАО «МРСК Урала»
ТП-70105	1	630	г. Арамиль	2014	ОАО «МРСК Урала»
ТП-77100	2	2x630	г. Арамиль	2015	ОАО «МРСК Урала»
РП-7400	1	400	г. Арамиль	2005	ОАО «МРСК Урала»
РП-7453	2	2x1000	г. Арамиль	2005	ОАО «МРСК Урала»
РП-7774	2	2x1000	г. Арамиль	2005	ОАО «МРСК Урала»
ТП-7002	1	250	г. Арамиль	1958	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7003	1	250	г. Арамиль	1975	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7005	1	400	г. Арамиль	1976	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7006	1	250	г. Арамиль	1970	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7007	1	100	г. Арамиль	1972	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7009	1	400	г. Арамиль	1978	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7010	1	100	г. Арамиль	1978	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7011	1	400	г. Арамиль	1978	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7013	1	1x250, 1x400	г. Арамиль	1984	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7014	1	2x630	г. Арамиль	1991	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7015	1	160	г. Арамиль	2015	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7016	1	250	г. Арамиль	1958	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7017	1	400	г. Арамиль	2000	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7023	1	630	г. Арамиль	2005	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7026	1	400	г. Арамиль	2018	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7027	1	160	г. Арамиль	1988	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7035	1	250	г. Арамиль	2017	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7043	1	250	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7048	1	160	г. Арамиль	1988	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7053	1	400	г. Арамиль	2013	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7054	1	2x250	г. Арамиль	1989	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7055	1	25	г. Арамиль	1990	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7056	1	2x400	г. Арамиль	2012	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7058	1	250	г. Арамиль	1994	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7063	1	250	г. Арамиль	1999	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7064	1	180	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7071	1	160	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7077	1	160	г. Арамиль	1987	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7078	1	250	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7079	1	2x400	г. Арамиль	1996	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7080	1	160	г. Арамиль	1985	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7082	1	250	г. Арамиль	1987	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7084	1	400	г. Арамиль	2008	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7085	1	250	г. Арамиль	1988	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7087	1	400	г. Арамиль	1989	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7088	1	400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7089	1	2x400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»

ТП-7093	1	160	г. Арамиль	2014	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70105	1	400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70106	1	160	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70112	1	160	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70116	1	100	г. Арамиль	2017	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70121	1	400	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70132	1	250	г. Арамиль	2000	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70135	1	250	г. Арамиль	2003	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70136	1	250	г. Арамиль	2006	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70139	1	250	г. Арамиль	2008	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70140	1	160	г. Арамиль	2007	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70143	1	250	г. Арамиль	1999	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70150	1	630	г. Арамиль	2009	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-70151	1	250	г. Арамиль	2013	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7449	1	630	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7300	2	2x630	г. Арамиль	2004	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7466	1	160	г. Арамиль	1998	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7488	2	2x250	г. Арамиль	1997	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-6623	2	2x630	г. Арамиль	2000	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-6554	1	250	г. Арамиль	1987	АО «Облкоммунэнерго»
ТП-7484	2	2x400	г. Арамиль	2001	АО «Облкоммунэнерго»
КТП-70130	1	400	г. Арамиль ул. Новая	Хорошее состояние	ООО «Модуль»

Трансформаторные подстанции построены по типовым проектам. Большинство находится в удовлетворительном состоянии, отдельные подлежат модернизации, морально устаревшие трансформаторные подстанции подлежат сносу и замене их на более современные.

Общая протяженность линий электроснабжения на территории Арамильского городского округа, всех форм собственности, составляет 215 км. Схема электрических сетей 10 кВ построена по петлевому и радиальному принципу и по надежности удовлетворяет потребителям II, III категорий.

Баланс мощности ресурса

Дефицита мощностей на сегодняшний день нет.

Для поставки ресурса по приборам учета

Таблица 4.2

Оснащенность приборами учета, %		
Население	Промышленные объекты	Объекты социально-культурного и бытового назначения
97,5	100	81,3

Надежность работы системы

Под надежностью электроснабжения подразумевается непрерывное обеспечение потребителей электроэнергией заданного качества в соответствии с графиком электропотребления и в соответствии с категорией надежности электроприемника в соответствии с Правилам устройства электроустановок.

Согласно постановлением Правительства Российской Федерации от 21.01.2004 № 24, от 02.03.2011 № 56-з, от 13.12.2011 № 585, от 11.05.2011 № 208 электросетевыми организациями должны публиковаться данные об авариях и отказах в системе электроснабжения, график вывода в ремонт технологического оборудования, а также показатели качества электроснабжения потребителей.

Для повышения качества предоставляемых услуг сетевыми организациями периодически проводятся различные организационные и технические мероприятия: составление и анализ балансов электроэнергии по подстанциям, организация рейдов для выявления безучетного потребления, проверка технического состояния, замена старых и установка новых приборов учета, замена малонагруженных трансформаторных подстанций (далее – ТП) на меньшую мощность, выравнивание нагрузок в ТП и электрических сетях и др.

Качество поставляемого ресурса

Электрическая энергия поставляется населению по объектам II и III категориям надежности. Отклонение напряжения в питающей сети находится в нормативных пределах.

Воздействие на окружающую среду

Существующие источники генерации электрической энергии, функционирующие на территории Арамильского городского округа, работают на дизельном топливе. Информация по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствует.

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей (далее - АКБ) сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

В настоящее время на территории Арамильского городского округа проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет.

Действующие тарифы на услуги по передаче электрической энергии

Ежегодно региональной энергетической комиссией Свердловской области устанавливаются единые тарифы на электроэнергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей, а также тарифы на услуги по передаче и ставки за технологическое присоединение к распределительным электрическим сетям сетевых организаций. Нерегулируемые цены для потребителей группы «прочие» рассчитываются ежемесячно в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов.

В таблице 4.3 представлена информация согласно постановлению Региональной энергетической комиссии Свердловской области от 27.12.2019 № 279-ПК «Об установлении единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии по сетям Свердловской области».

Таблица 4.3

Тарифы на услуги по передаче электрической энергии за 2020 год				
N п/п	Тарифные группы потребителей электрической энергии (мощности)	Единица измерения	1 полугодие	2 полугодие
1	2	3	4	5
1	Население и приравненные к нему категории потребителей (тарифы указываются без учета НДС)			
1.1	Население и приравненные к нему категории потребителей, за исключением указанного в пунктах 1.2 и 1.3:			
	исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда			
	юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии			
	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте			
	Одноставочный тариф (в том числе дифференцированный по двум и по трем зонам суток)	руб./кВт ч	0,765	1,079