



Подключение к электрическим сетям

ГЛАВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Процесс подключения к электрическим сетям легче всего происходит в г. Алматы и Мангистауской области (г. Актау), а сложнее всего в Восточно-Казахстанской (г. Усть-Каменогорск) и Карагандинской областях.
- Казахстан упростил процесс подключения к электрическим сетям, отменив требование о получении заключения экспертизы после завершения наружных работ.
- Из восьми регионов, исследованных в 2017 году, г. Нур-Султан, г. Шымкент и Карагандинская область показали наибольший прогресс в достижении передовой практики регулирования процесса подключения к электрическим сетям.
- Сроки получения проекта по внешнему подключению и время его согласования занимают более трети всего времени, необходимого для подключения к электрическим сетям.
- Только в г. Алматы, г. Нур-Султан, Мангистауской и Павлодарской областях есть автоматизированные системы мониторинга отключений электроэнергии и восстановления энергоснабжения. Другие регионы могли бы последовать их примеру.

Казахстан добился колоссально-го прогресса в улучшении доступа к системе электроснабжения за последние несколько лет. В 2015 году экономика достигла 100-процентной электрификации, обеспечив доступ к электричеству для всего населения.¹ Тем не менее, процесс подключения к национальной энергосистеме может быть обременительным, и даже после подключения, энергоснабжение может быть не доступно. В 2019 году новым компаниям в Казахстане необходимо было более двух месяцев для подключения к электрическим сетям, при этом более чем у трети энергораспределительных компаний были неудовлетворительные системы мониторинга и учета отключений электроэнергии.

Между тем, доступ к надежному энергоснабжению имеет значительное благоприятное воздействие на местные компании и их экономику. Он повышает их производительность и конкурентоспособность и способствует всеобъемлющему росту во всех регионах. В странах с большими различиями в обеспечении надежного энергоснабжения, компании могут выбирать для своей деятельности те регионы, где нарушения в подаче электроэнергии минимальны, что усиливает неравенство между регионами.² Нестабильное энергоснабжение может также вынуждать компании использовать более дорогостоящие, но менее продуктивные стратегии, такие как самостоятельная генерация, которые повышают стоимость

производства и делают компании менее конкурентоспособными.³

КАК СИСТЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ РАБОТАЕТ В КАЗАХСТАНЕ?

Подключение к электрическим сетям в Казахстане регулируется Законом об электроэнергетике и Правилами пользования электрической энергией. Приказами Министерства энергетики в эти законы были внесены некоторые поправки, направленные на повышение эффективности и качества электроснабжения, последний раз в 2017 году. За контроль

Что измеряет индикатор «Подключение к электрическим сетям»?

В отчете *Doing Business* отражены все процедуры, которые необходимо пройти коммерческому предприятию, чтобы оборудовать постоянное подключение к электрическим сетям для энергоснабжения стандартизированного склада. Эти процедуры включают подачу заявок и заключение договоров с предприятиями энергоснабжения, все необходимые проверки и согласования с распределительной компанией и другими организациями, а также проведение наружных и заключительных работ по подключению. Чтобы обеспечить сопоставимость данных по регионам, было сделано несколько предположений о складе и подключении к электрическим сетям. Как предполагается, склад расположен в пределах городской черты, заявленная мощность подключения составляет 140 киловольт-ампер (кВ-А), а длина трассы подключения равна 150 метрам.

В отчете *Doing Business* также определяется надежность энергоснабжения и прозрачность потребительских тарифов. Индекс надежности электроснабжения и прозрачности тарифов охватывает количественные данные по продолжительности и периодичности отключений электроэнергии, а также качественную информацию по нескольким аспектам: механизмы, используемые коммунальным предприятием для мониторинга отключений электроэнергии и восстановления электроснабжения, отношения подотчетности между коммунальным предприятием и регулятором в отношении отключений электроэнергии, прозрачности и доступности тарифов, а также наличие средств финансового воздействия, направленных на ограничение отключений электричества коммунальным предприятием. На этот индекс приходится одна четверть балла удаленности от уровня лучшей практики подключения к электрическим сетям (см. Рисунок). Кроме того, в отчете *Doing Business* отражена стоимость электрической энергии в каждом исследованном регионе.^a

a. Хотя в отчете *Doing Business* указывается стоимость электрической энергии, эти данные не используются при расчете балла удаленности от уровня лучшей практики или рейтинга по легкости подключения к электрическим сетям.

Подключение к электрическим сетям: измерение эффективности, надежности и прозрачности

Рейтинг основан на баллах по четырем показателям



и регулирование энергетического рынка отвечает Комитет атомного и энергетического надзора и контроля. В последние годы возросло участие частных компаний в энергетическом секторе — частные фирмы контролируют более 85 процентов производства и распределения электроэнергии. Компания по управлению электрическими сетями (KEGOC) — государственная компания — сохраняет монополию на систему передачи электроэнергии.⁴

Подключение склада к сети энергоснабжения в Казахстане включает от шести до восьми этапов в зависимости от региона (Рисунок 5.1). Первый этап — подача заявления на подключение и получение технических условий в офисе местной энергопередающей компании. Только в г. Алматы заявку на получение технических условий можно подать онлайн, но большинство заявителей подают заявку лично. После этого, энергопередающая компания определяет требуемую нагрузку (в киловатт-часах; кВтч), проверяет, нужно ли подземное или воздушное подключение, и определяет, в состоянии ли существующая подстанция обеспечить необходимую нагрузку, или же необходимо установить новую подстанцию. Технический специалист разрабатывает и выдает технические условия на основе этих спецификаций. В технических условиях указываются объекты энергоснабжения, имеющиеся в данной географической местности, подстанция и точка подключения к сети, выделенная заказчику.

Следующий этап — работы по подготовке к подключению, которые могут быть выполнены лицензированным подрядчиком по контракту с предпринимателем или коммунальной службой.⁵ Однако в г. Нур-Султан, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Павлодарской областях предприниматель должен

РИСУНОК 5.1 Для подключения к электрическим сетям в Казахстане необходимо пройти от шести до восьми процедур

-
- Подать заявку на подключение и ожидать получение технических условий
 - Получить схему трассы подключения (и собрать подписи на листе согласования)
 - Ожидать разработку и согласование проекта подключения
 - Получить разрешение на проведение земляных работ (прокладка траншеи, прокол или установка столбов)
 - Ожидать завершения наружных работ
 - Подать заявку на подключение, ожидать проверку и получить соответствующие документы
 - Подписать договор на электроснабжение, ожидать опломбирования счетчика и подключения электричества
 - Подать заявку на подключение и ожидать опломбирования счетчика и подключения электричества
- Процедуры проводимые во всех регионах ○ Процедуры проводимые только в некоторых регионах

Источник: Базы данных *Doing Business*.

получить схему трассы подключения в Управлении архитектуры или в РГП «Госградкадастр» до стадии разработки проекта по внешнему подключению. На схеме отображается трасса нового подключения в пределах существующей сети и указывается, как планируемая трасса будет пересекать или влиять на существующие линии коммунальных предприятий.

В проекте по внешнему подключению отображается схема прокладки кабеля, и указываются спецификации и материалы, необходимые для выполнения наружных работ. Чтобы схема прокладки нового кабеля не затрагивала существующие подключения к инженерным сетям (водоснабжение и канализация, телефонная связь, газоснабжение, теплоснабжение, автодороги и энергоснабжение), проект по внешнему подключению должен быть согласован с несколькими органами, включая Управление архитектуры, Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог (или эквивалентный орган) и другие соответствующие органы. Обычно от имени заказчика все согласования получает лицензированный подрядчик. В г. Алматы и

Северо-Казахстанской области (г. Петропавловск), Управление архитектуры в целях экономии времени координирует процесс согласования. Так, в г. Алматы электронная копия проекта по внешнему подключению направляется на согласование через систему электронного документооборота всем соответствующим органам.

Далее, предприниматели получают разрешение на выполнение земляных работ. Этот процесс реализуется в регионах по-разному. В восьми регионах,⁶ заявители подают уведомление в Управление государственного архитектурно-строительного контроля (ГАСК) посредством Интернет, приложив к нему весь комплект документов и согласования по проекту по внешнему подключению. После рассмотрения документов в ГАСК, заявитель получает подтверждение через ту же онлайн-платформу с разрешением на начало наружных работ. В восьми других регионах, заявители должны обращаться лично за разрешением на выполнение земляных работ в Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог (или эквивалентный орган) и получить его, прежде

чем начать наружные работы. Орган, выдающий разрешение, также выдает список всех коммунальных служб, которые должны физически присутствовать для инспектирования в ходе земляных работ.

После получения разрешения на выполнение земляных работ, предприниматель должен нанять подрядчика для наружных работ. Энергопередающие компании, имеющие лицензию на проектирование, также могут выполнять наружные работы — земляные работы, прокол, установка столбов и трансформатора (если необходимо), хотя для этого обычно привлекаются сторонние подрядчики. С января 2017 года, заключение экспертизы после завершения наружных работ больше не требуется.⁷ Подрядчик отвечает за точки подключения, выделенные заказчику, в то время как коммунальные службы сохраняют за собой ответственность за остальное.

После завершения наружных работ, предприниматель подает заявку на подключение в энергопередающую компанию. Энергопередающая компания направляет инспектора на объект, чтобы убедиться, что наружные и внутренние работы были выполнены в соответствии с техническими условиями. Распределительная компания дает разрешение на подключение, акт разграничения балансовой принадлежности электросетей и эксплуатационной ответственности, в котором разграничиваются обязанности обслуживания новых линий подключения между энергопередающей компанией и заказчиком, и акт соответствия измерительных приборов применимым стандартам.

Затем, заявитель лично подписывает договор с энергоснабжающей организацией. Энергоснабжающая организация уведомляет энергопередающую компанию о заключении договора на электроснабжение.

Энергопередающая компания выезжает на объект, чтобы опломбировать счетчик и включить электричество. Однако в г. Нур-Султан заказчик должен подать отдельную заявку, которая стоит 36 800 тенге (113,50 доллара США), на выезд для опломбирования счетчика и включения электричества.

Как выглядят показатели регионов Казахстана по сравнению с другими странами мира?

Процесс подключения к электрическим сетям в регионах Казахстана в среднем быстрее и дешевле, хотя и процедурно сложнее, чем в среднем в странах ОЭСР с высоким уровнем дохода, и в странах Европы и Центральной Азии (ЕЦА) (Рисунок 5.2). В целом, для подключения к электрическим сетям в Казахстане нужно пройти 6,3 процедуры, потратить 69 дней, и стоимость составляет 46,7% от дохода на душу населения. В ЕЦА в среднем этот процесс занимает на 50% больше времени и стоит в семь раз дороже, чем в среднем регионе Казахстана. Однако в Казахстане этот процесс более сложный, чем в России и Узбекистане, где он состоит из 2 и 4 процедур, соответственно. Примечательно, что подключение к электрическим сетям в России обходится в восемь раз дешевле, чем в Казахстане.

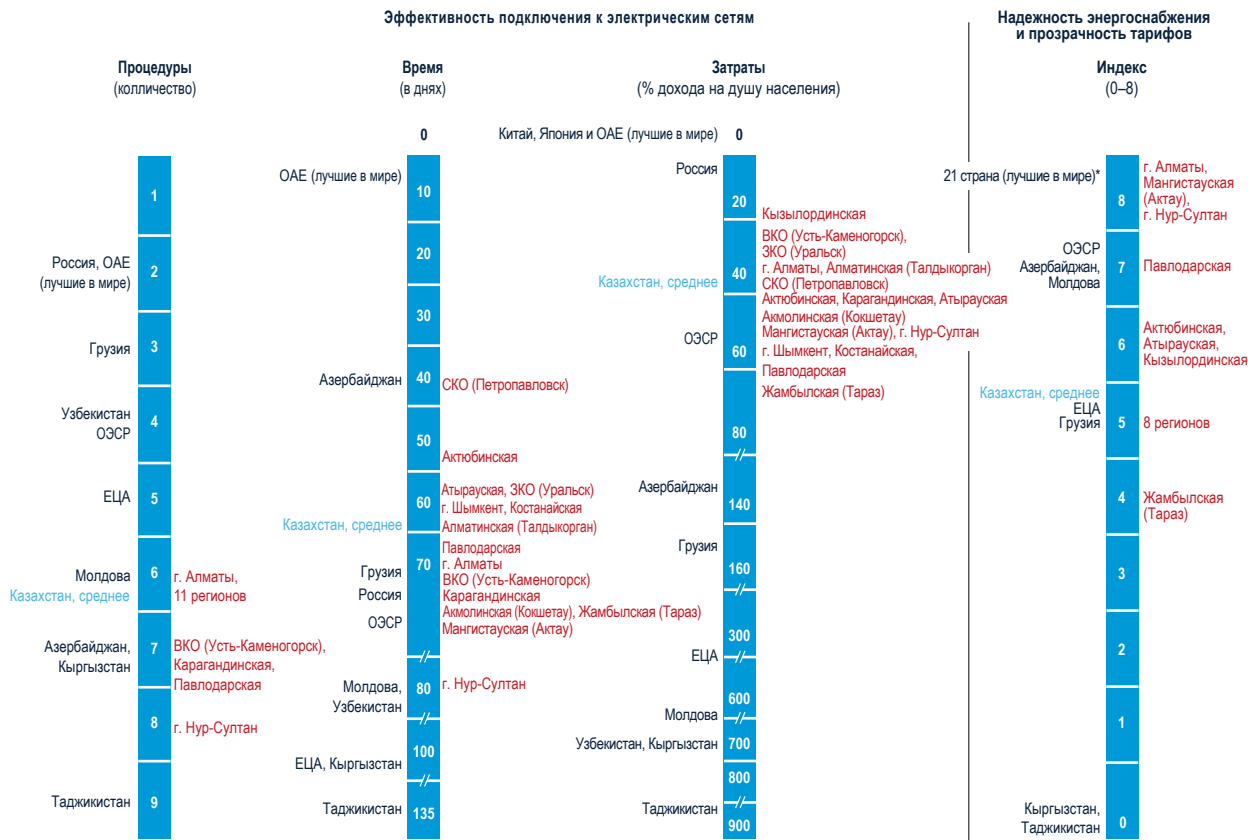
Несмотря на существенные улучшения за последние два года, в регионах Казахстана еще есть возможности для повышения эффективности процесса подключения и качества услуг энергоснабжения, и для приближения к передовой практике стран региона. Средний балл Казахстана по индексу надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов, 5,9 из 8, отражает прозрачные тарифы и более надежные подключения, чем в среднем в странах ЕЦА (5,5). Он опережает Грузию (5) и

Таджикистан (0) и следует за Россией и Узбекистаном (8); две последние страны используют автоматизированный механизм мониторинга отключений электроэнергии и восстановления энергоснабжения.

Как отличается реализация процесса в разных регионах

Подключение к электрическим сетям и получение доступа к надежному энергоснабжению легче всего происходит в г. Алматы, за которым следует Мангистауская область (Таблица 5.1). Процесс состоит из шести процедур в обоих регионах, а сроки и затраты немного ниже в г. Алматы (71 день, 39,3% от дохода на душу населения), чем в Мангистауской области (76 дней, 46,9%). Балл легкости ведения бизнеса г. Алматы по подключению к электрическим сетям (81,62) ставит его в один ряд с Нидерландами, которые занимают 56-ое место из 190 экономик мира; балл Мангистауской области (81,05) ставит ее между Хорватией (80,50), которая занимает 61-ое место, и Турцией (81,23), которая занимает 60-ое место. Эти регионы опережают другие по двум причинам. Во-первых, в г. Алматы действует усовершенствованный процесс выдачи технических условий, в котором количество необходимых согласований сокращено с пяти до двух. С 2018 года в процессе согласования участвует только технический специалист, составляющий технические условия, и главный инженер. В результате, срок обработки технических условий сократился с семи до пяти дней. Кроме того, за последние два года г. Алматы и Мангистауская область повысили надежность энергоснабжения. В г. Алматы была сокращена частота отключений электроэнергии, в то время как в Мангистауской области была введена автоматизированная система диспетчерского контроля и сбора данных (SCADA) для мониторинга отключений электроэнергии и восстановления энергоснабжения.

РИСУНОК 5.2 По сравнению со средними показателями стран Европы и Центральной Азии, процесс подключения к электрическим сетям в Казахстане более быстрый, доступный и надежный, но также и более сложный



Источник: База данных *Doing Business*.

ОЭСР = страны ОЭСР с высоким уровнем дохода.

ЕЦА = Европа и Центральная Азия.

* Страны с лучшими в мире показателями надежности энергоснабжения и индексом прозрачности тарифов: Великобритания, Германия, Гонконг, Ирландия, Испания, Китай, Литва, Малайзия, Нидерланды, Норвегия, ОАЭ, Португалия, Республика Корея, Россия, Словакия, Словения, США – Нью-Йорк, Узбекистан, Таиланд, Чехия, Швеция, Япония.

Для подключения к электрическим сетям в большинстве регионов Казахстана нужно пройти шесть процедур. Процесс включает две дополнительные процедуры в г. Нур-Султан: требование о получении схемы трассы подключения до начала разработки проекта по внешнему подключению к и необходимость отдельного обращения в распределительную компанию для включения электричества и опломбирования измерительных приборов. В Западно-Казахстанской (Уральск), Восточно-Казахстанской и Карагандинской областях, где также требуется схема

трассы подключения до проекта по внешнему подключению, процесс состоит из семи процедур.

Кроме того, в г. Нур-Султан — самый медленный в стране процесс подключения к электрическим сетям, который длится 87 дней. Это ставит его в один ряд с Узбекистаном (88 дней), и это вдвое больше, чем в Северо-Казахстанской области, лидере в Казахстане по скорости подключения к электрическим сетям. Две дополнительные процедуры в г. Нур-Султан добавляют две недели к общему сроку подключения

к электрическим сетям. В Северо-Казахстанской области заявители могут получить и согласовать проект по внешнему подключению примерно за две недели. Тот же процесс занимает больше месяца в г. Алматы, Алматинской области (Талдыкорган) и в г. Шымкенте.

Срок разработки и согласования проекта внешнего подключения занимает примерно треть всего времени, необходимого для подключения к электрическим сетям, и варьируется от 10 дней в Восточно-Казахстанской области до, примерно,

ТАБЛИЦА 5.1 Наиболее легко подключение к электрическим сетям в Казахстане происходит в г. Алматы и Мангистауской области, сложнее всего — в Восточно-Казахстанской и Карагандинской областях

Регион	Место	Эффективность регулирования (0–100)	Процедуры (количество)	Время (в днях)	Затраты (% дохода на душу населения)	Индекс надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов (0–8)
г. Алматы	1	81,62	6	71	39,3	8
Мангистауская (Ақтау)	2	81,05	6	76	46,9	8
Актюбинская	3	76,89	6	57	40,1	6
Атырауская	4	76,23	6	63	41,1	6
СКО (Петропавловск)	5	74,96	6	46	39,9	5
Кызылординская	6	74,64	6	78	27,9	6
Павлодарская	7	74,35	7	70	67,1	7
ЗКО (Уральск)	8	73,13	6	63	33,7	5
г. Шымкент	9	72,92	6	64	66,5	5
Костанайская	10	72,81	6	65	66,5	5
Алматинская (Талдықорған)	11	72,46	6	69	39,3	5
Ақмолинская (Кокшетау)	12	71,79	6	75	45,0	5
г. Нур-Султан	13	71,51	8	87	51,0	8
Жамбылская (Тараз)	14	68,59	6	75	70,4	4
ВКО (Усть-Каменогорск)	15	67,99	7	72	32,6	5
Карагандинская	16	67,86	7	73	40,1	5

Источник: База данных *Doing Business*.

Примечание: Рейтинг основан на среднем значении баллов легкости ведения бизнеса по процедурам, времени и затратам, связанным с подключением к электрическим сетям, а также индекса надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов. Балл нормирован к диапазону от 0 до 100, где 100 означает границу передовой практики регулирования (чем выше балл, тем лучше).

сорока дней в Костанайской области (Рисунок 5.3). За счет эффективной координации между ГАСК и коммунальными службами и оптимизированного процесса согласований с энергопередающей компанией, согласование проекта внешнего подключения в Восточно-Казахстанской и Северо-Казахстанской областях занимает почти на две недели меньше времени, чем в среднем в регионах. Например, в Северо-Казахстанской области заявители предоставляют проект по внешнему подключению для прохождения всех согласований в ГАСК, который организует еженедельные совещания с представителями всех соответствующих органов для согласования новых проектов. Заявителей уведомляют после получения всех согласований. Кроме того, энергопередающая компания более не требует согласования проекта по внешнему подключению, так как ее представители

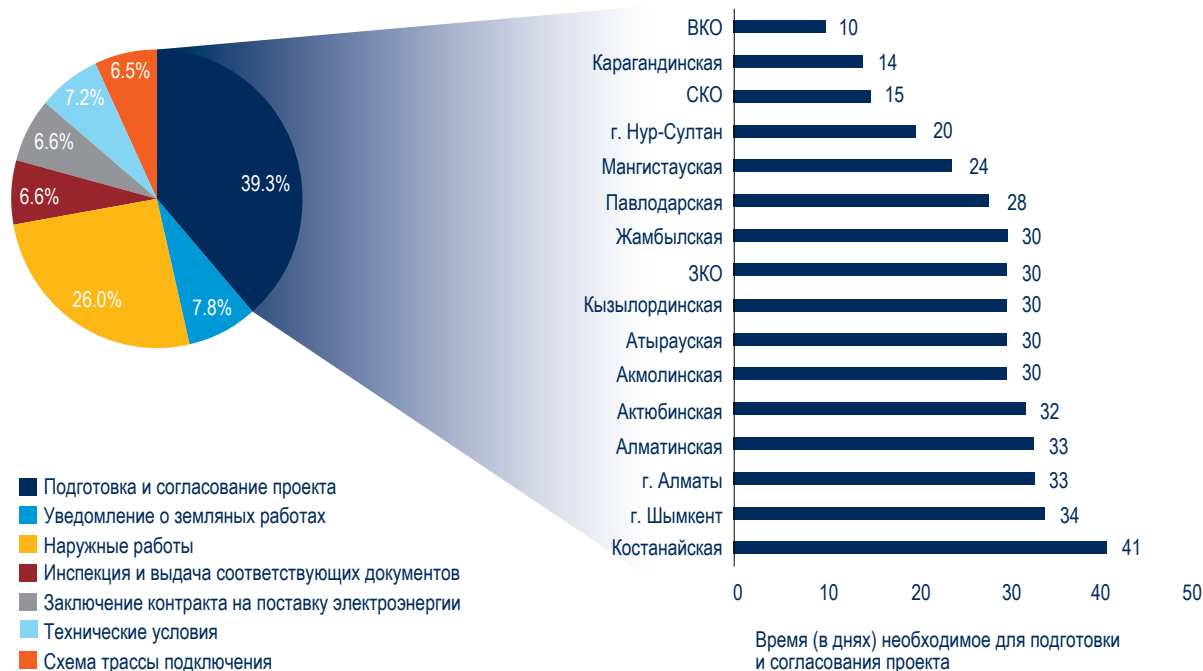
выезжают на объект во время проведения наружных работ и после их завершения. Эти упрощения означают, что подготовка и согласование проекта внешнего подключения в г. Петропавловске занимают примерно вдвое меньше времени (15 дней), чем в среднем в других регионах Казахстана (27 дней).

Наружные работы составляют четверть (Рисунок 5.3) всего времени, необходимого для подключения к электрическим сетям, варьируются примерно от недели в Костанайской области до месяца в четырех регионах.⁸ В этом случае, различия зависят от характера и вида необходимого подключения. В Костанайской области и г. Шымкенте, где эта процедура выполняется наиболее быстро (пять и семь дней, соответственно), самый распространенный вид подключения предполагает установку столбов для прокладки

воздушных линий электропередачи к сетям низкого напряжения. В Кызылординской и Мангистауской областях, где эта процедура занимает до одного месяца, она требует извлечения грунта и монтажа закрытых кабельных линий, чаще всего, для сетей среднего напряжения.

Установка трансформатора является главным фактором затрат во всем Казахстане. В четырех регионах, где для подключения к электрическим сетям необходим трансформатор, – Жамбылской (Тараз), Павлодарской, Костанайской областях и г. Шымкенте – технический проект и наружные работы более сложные и обходятся дороже. Затраты на подключение к электрическим сетям самые высокие в Жамбылской области (70,4% от дохода на душу населения) и самые низкие в Кызылординской области (27,9% от дохода на душу населения), где распределительная компания

РИСУНОК 5.3 Разработка и согласование проекта внешнего подключения составляют более трети всего времени, необходимого для подключения к электрическим сетям



Источник: База данных Doing Business.

Примечание: В случае г. Нур-Султан, дополнительное время, необходимое для обращения за включением электричества и опломбированием измерительных приборов, добавлено к продолжительности заключения договора на электроснабжение.

(КРЭК) выполняет наружные работы по относительно невысокой цене.⁹ Средняя стоимость наружных работ в четырех регионах, требующих установки трансформаторов, 1,425 миллиона тенге (4 396 долларов США), что почти вдвое выше, чем в других регионах, а стоимость проекта по внешнему подключению, 300 000 тенге (925 долларов США), выше почти на треть (Рисунок 5.4).

Города Алматы и Нур-Султан и Мангистауская область лидируют по индексу надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов с баллом 8 из максимальных 8, в то время как у Жамбылской области – самый низкий балл, 4 (Таблица 5.2). Различия в индексе качества между регионами отчасти зависят от того, существует ли в регионе механизм мониторинга отключений

РИСУНОК 5.4 Необходимость установки трансформатора увеличивает стоимость наружных работ почти вдвое, а стоимость проекта по внешнему подключению — на треть



Источник: База данных Doing Business.

ТАБЛИЦА 5.2 Во всех (кроме трех) регионах есть возможности для улучшения в части надежности энергоснабжения

Регион	Индекс надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов (0–8)	Общая продолжительность и частота отключений электроэнергии на одного клиента в городе (0–3)	Механизмы мониторинга отключений электроэнергии (0–1)	Механизмы восстановления энергоснабжения (0–1)	Регистрация и мониторинг (0–1)	Сдерживающие факторы финансового характера, направленные на ограничение отключений электроэнергии (0–1)	Информирование о тарифах и изменениях в тарифах (0–1)
г. Алматы	8	3	1	1	1	1	1
Мангистауская (Ақтау)	8	3	1	1	1	1	1
г. Нур-Султан	8	3	1	1	1	1	1
Павлодарская	7	2	1	1	1	1	1
Актюбинская	6	3	0	0	1	1	1
Атырауская	6	3	0	0	1	1	1
Кызылординская	6	2	1	0	1	1	1
СКО (Петропавловск)	5	2	0	0	1	1	1
ЗКО (Уральск)	5	2	0	0	1	1	1
г. Шымкент	5	2	0	0	1	1	1
Костанайская	5	2	0	0	1	1	1
Алматинская (Талдықорған)	5	2	0	0	1	1	1
Акмолинская (Кокшетау)	5	2	0	0	1	1	1
ВКО (Усть-Каменогорск)	5	2	0	0	1	1	1
Карагандинская	5	2	0	0	1	1	1
Жамбылская (Тараз)	4	2	0	0	1	1	0

Источник: База данных Doing Business.

 = Получен максимальный балл

электроэнергии и восстановления энергоснабжения, и отчасти — от балла по индексам SAIFI и SAIDI. В городах Алматы и Нур-Султан, а также в Мангистауской и Павлодарской областях, внедрена система SCADA (система диспетчерского контроля и сбора данных), и каждый из них получил по 1 баллу по этим компонентам. В Кызылординской области система SCADA отслеживает только отключения электроэнергии. Жамбылская область получила 0 баллов по информированию о тарифах и изменениях тарифов, так как это единственный регион, в котором клиентам приходится обращаться к местному поставщику электроэнергии, чтобы получить информацию о тарифах. Все регионы получили баллы по регуляторному мониторингу и сдерживающим факторам финансового

характера для ограничения отключений электроэнергии, так как они реализуются на национальном уровне.

ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ?

Все восемь регионов, рассмотренных в исследовании «Ведение бизнеса в Казахстане 2017», реализовали реформы для сокращения времени, затрат и сложности процесса подключения к электрическим сетям. Кроме того, семь регионов (все, кроме Костанайской области) повысили качество и надежность энергоснабжения (Таблица 5.3). Большую роль в улучшениях сыграли новые нормативно-правовые акты и обязательные процедуры; обмен опытом также помог в распространении передовой практики. Отмечены

факты обмена опытом между коммунальными службами (Вставка 5.1), в том числе в регионах, которые не были включены в прошлое исследование. Тем не менее, уровень их реализации в разных регионах страны отличается.

Среди регионов, рассмотренных в 2017 году, города Нур-Султан и Шымкент и Карагандинская область добились наибольшего прогресса в достижении передовой практики регулирования подключения к электрическим сетям. Город Нур-Султан улучшил свой балл легкости ведения бизнеса по подключению к электрическим сетям на 30,7 пункта (с 41,44 до 71,51), в то время как г. Шымкент и Карагандинская область улучшили свои баллы на 20,71 и 20,48 пункта, соответственно. Эти

ТАБЛИЦА 5.3 Все восемь регионов, рассмотренных в исследовании «Ведение бизнеса в Казахстане 2017», упростили процесс подключения к электрическим сетям по сравнению с 2016 годом

Регион	Облегчение подключения к электрическим сетям в целом	Сокращение времени, необходимого для подключения к электрическим сетям	Снижение затрат на подключение к электрическим сетям	Исключение этапа в процессе подключения к электрическим сетям	Повышение качества и надежности энергоснабжения
г. Алматы	✓	✓	✓	✓	✓
Актюбинская	✓	✓	✓	✓	✓
Павлодарская	✓	✓	✓	✓	✓
г. Шымкент	✓	✓	✓	✓	✓
Костанайская	✓	✓	✓	✓	
г. Нур-Султан	✓	✓	✓	✓	✓
ВКО (Усть-Каменогорск)	✓	✓	✓	✓	✓
Карагандинская	✓	✓	✓	✓	✓

Источник: База данных *Doing Business*.

Примечание: В таблице отражены реформы и изменения *Doing Business*, произошедшие в период с декабря 2016 года до декабря 2018 года в регионах, которые были включены в исследование «Ведение бизнеса в Казахстане 2017».

✓ = Реформа *Doing Business*, облегчающая процесс подключения к электрическим сетям.

регионы теперь получают баллы по индексу надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов, так они начали учитывать и предоставлять данные SAIDI и SAIFI (Рисунок 5.5).

Регионы добились прогресса по трем основным направлениям — отмена требования о получении заключения экспертизы наружных работ, оптимизация требования о получении технических условий и повышение

надежности энергоснабжения путем сбора и публикации данных SAIDI и SAIFI.

На национальном уровне, Казахстаном было отменено требование о

ВСТАВКА 5.1 Преимущества обмена опытом по подключению к электрическим сетям в разных регионах Казахстана

После публикации отчета «Ведение бизнеса в Казахстане 2017», Министерство энергетики организовало семинар по обмену опытом в г. Алматы, собрав на нем представителей основных государственных и частных распределительных компаний и поставщиков. Его целью было обеспечение площадки, на которой все регионы могли бы обсудить, как эффективно реализовывать реформы, принятые министерством, и предоставление энергоснабжающим и передающим компаниям возможности обсудить и обменяться передовой практикой.

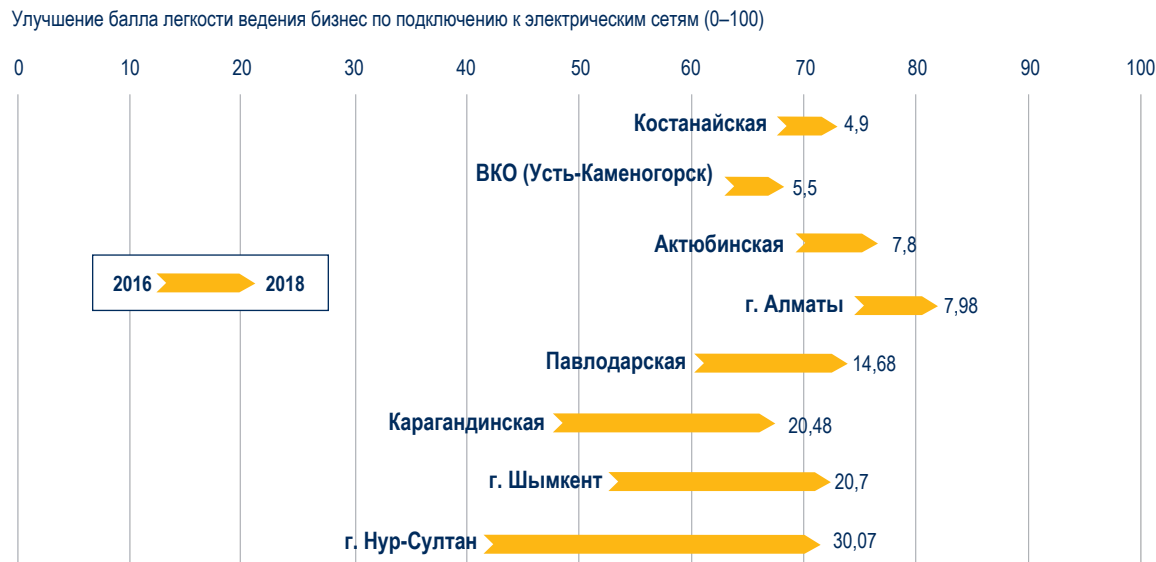
Город Алматы информировал о своей новой онлайн-системе для подачи заявок на получение технических условий и о планах по оптимизации процесса согласования. Представители Министерства энергетики подчеркнули необходимость использования коммунальными службами электронного процесса рассмотрения заявок на подключение к электрическим сетям. Коммунальные службы также обсудили, как реализация электронной карты подключений к инженерным сетям в каждом регионе может помочь в упрощении и ускорении процесса разработки и согласования проекта по внешнему подключению.

После семинара представители некоторых коммунальных служб отметили, что информация о передовой практике г. Алматы помогла им улучшить свою работу. Узнав об опыте г. Алматы по реализации принципа «одного окна», г. Петропавловск открыл похожий центр обслуживания, в котором заявители могут получить всю необходимую информацию и обратиться за получением технических условий в одном месте. Город Петропавловск рассматривает возможность перехода к электронной системе, подобные планы есть и у городов Нур-Султан и Талдыкорган. Кроме того, г. Шымкент, Восточно-Казахстанская область и г. Петропавловск сократили количество внутренних согласований, необходимых для выдачи технических условий, с пяти до двух, в соответствии с новыми поправками законодательства. Эти регионы также упростили процесс согласования по техническому проекту и сократили сроки выдачи технических условий в соответствии с новыми требованиями законодательства.^a

Такие мероприятия демонстрируют, как координация между регулирующими органами и частным сектором и обмен опытом могут помочь в реализации реформ. Оказывается, что изменения могут происходить быстрее и обходиться дешевле, когда города и регионы объединяют ресурсы и обмениваются успешным опытом.

a. Интервьюирование государственных служащих в рамках «права на ответ» в г. Нур-Султан и г. Алматы 26 ноября 2018 года и 29 ноября 2018 года.

РИСУНОК 5.5 Города Нур-Султан, Шымкент и Карагандинская область более всего приблизились к передовой практике регулирования по подключению к электрическим сетям по сравнению с 2016 годом



Источник: База данных *Doing Business*.

Примечание: Рейтинг основан на среднем значении баллов легкости ведения бизнеса по процедурам, времени и затратам, связанным с подключением к электрическим сетям, а также индекса надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов. Балл нормирован к диапазону от 0 до 100, где 100 означает границу передовой практики регулирования (чем выше балл, тем лучше).

проведении экспертизы после завершения наружных работ. Раньше заявителям приходилось нанимать частную компанию для оценки соответствия наружных работ требованиям технических условий, т.е. набору утвержденных правил проектирования и строительства (сокр. на русском языке СНиП). Выполнение этого обязательного требования занимало в среднем 3,6 дня и стоило 87 500 тенге (464 доллара США) в 2015 году. Однако эта процедура была излишней, так как коммунальные службы часто посещали объект для инспектирования и обеспечения соблюдения всех технических и строительных требований. Более того, наружные работы осуществляются лицензированными и сертифицированными экспертами (инженерами с сертификацией группы доступа 3 и 4), которые несут юридическую ответственность за скрытые дефекты, а специалисты, проводившие экспертизу, не были обязаны иметь какой-либо

специализированной квалификации или лицензии. Теперь за соблюдение стандартов качества отвечают заказчики и частные эксперты, привлеченные для выполнения работ, и распределительная компания инспектирует работы для обеспечения соблюдения всех утвержденных стандартов. Это привело к сокращению количества процедур, затрат и сроков подключения к электрическим сетям.

Кроме того, в Казахстане был оптимизирован процесс получения технических условий. В 2017 году, Комитет атомного и энергетического надзора и контроля провел реформу, в результате которой коммунальные службы должны выдавать и утверждать технические условия не более чем за пять дней для подключений напряжением 200 кВтч или ниже.¹⁰ В целях обеспечения соблюдения этих требований, комитет теперь требует от коммунальных служб предоставления ежемесячных отчетов о сроках

подготовки технических условий, и на коммунальные службы, нарушающие установленный пятидневный срок, налагается штраф в размере 25 МРП.¹¹ Чтобы соблюдать установленный срок, коммунальные службы оптимизировали процесс согласования технических условий. Так, в г. Алматы число сотрудников, участвующих в согласовании, уменьшилось с пяти до всего лишь двух, в результате чего срок обработки технических условий сократился с семи до пяти дней. В регионах, рассмотренных в исследовании «Ведение бизнеса в Казахстане 2017», средний срок получения технических условий сократился примерно на два дня.

Другие регионы последовали этому примеру. В г. Павлодар заявители могут обратиться за получением технических условий, отправив необходимые документы по электронной почте. Оригиналы документов подаются при получении технических

условий. Это экономит один визит и сокращает срок получения на два дня, в результате чего обеспечивается соблюдение установленного срока — 5 дней. В г. Петропавловск (не был включен в исследование 2017 года) энергопередающая компания в 2016 году начала обслуживать клиентов по принципу «одного окна» и внедрила систему электронного документооборота, которая позволяет главному инженеру отслеживать процесс в режиме реального времени. По истечении времени, выделенного для обработки документов на каждом этапе, появляются автоматические сигналы и напоминания. Такие же нововведения были сделаны в г. Костанай. В восьми регионах, включенных в предыдущее исследование, эти упрощения привели к сокращению срока согласования технических условий в среднем на два дня.

Реформы не ограничиваются повышением эффективности процесса подключения к электрическим сетям. Есть и положительные изменения в повышении надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов. Сейчас все регионы и города Алматы, Нур-Султан и Шымкент ведут учет и публикуют данные о частоте и продолжительности отключений электроэнергии (*SAIDI* и *SAIFI*). С 2016 года коммунальные службы должны предоставлять эти данные Комитету атомного и энергетического надзора и контроля в срок до конца января каждого года. На них налагается штраф в размере 125 МРП, если значения *SAIDI* и *SAIFI* превышают четыре часа и четыре отключения, соответственно. В 2015 году всего лишь четыре из восьми регионов, включенных в исследование «Ведение бизнеса в Казахстане 2017», вели учет отключений электроэнергии. В 2018 году все 16 рассмотренных регионов вели учет отключений электроэнергии благодаря принятию в апреле 2016 года нового законодательства, предусматривающего

обязательное предоставление этой информации всеми коммунальными службами.¹² Кроме того, средняя продолжительность и частота отключений сократилась на 0,9 часа и 0,5 случая в регионах, которые вели учет этих данных в 2015 году.¹³ В 2015 году только в городах Нур-Султан и Алматы действовал автоматический механизм мониторинга отключений электроэнергии и восстановления энергоснабжения. В 2018 году к их числу присоединились Мангистауская и Павлодарская области. В настоящее время такой процесс внедряется в Северо-Казахстанской области (Петропавловск). Аналогичным образом, в 2015 году только на г. Алматы регулирующим органом налагался штраф в случае превышения отключений электроэнергии над установленным лимитом. С 2017 года Комитет атомного и энергетического надзора и контроля налагает штраф в размере 125 МРП на коммунальные службы, превысившие установленные предельные значения по отключениям электроэнергии. В регионах, включенных в предыдущее исследование, средний индекс надежности энергоснабжения и прозрачности тарифов повысился на 1 пункт (с 5,2 до 6,2). Из восьми регионов наибольшего улучшения добилась Павлодарская область, повысив индекс на 3 пункта (с 4 в 2016 году до 7 в 2018 году).

ЧТО МОЖНО УЛУЧШИТЬ?

Дальнейшее упрощение и обеспечение исполнения правил получения разрешений на земляные работы

В 2016 году в Казахстане было принято новое законодательство, направленное на совершенствование процесса получения разрешений на земляные работы.¹⁴ В соответствии с законодательством, частный подрядчик, привлеченный для выполнения земляных работ, должен получить разрешение ГАСК, прежде чем начать

наружные работы. В 2018 году только в пяти областях и в г. Алматы систематично использовалась онлайн-платформа для получения разрешения на выполнение земляных работ.¹⁵ В этих регионах заявители обращаются за разрешением через Интернет и получают уведомление о получении на той же самой платформе. Это уведомление служит официальным разрешением для начала наружных работ. Сотрудники ГАСК просто уведомляют соответствующие органы о месте и сроках планируемых работ, без участия заявителя. В среднем на получение уведомления от ГАСК после подачи заявки онлайн необходимо четыре дня.

В других регионах, заявители по-прежнему подают заявку на разрешение для выполнения земляных работ лично в ГАСК и в Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог или Управление энергетической и жилищно-коммунального хозяйства.¹⁶ Заявителю приходится обращаться в соответствующий орган дважды: сначала для личной подачи всех необходимых документов, второй раз — для получения разрешения на выполнение земляных работ. В Павлодарской области и в г. Нур-Султан процесс еще сложнее, так как предпринимателю необходимо получить согласования в нескольких органах, прежде чем обращаться в Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог, который выдает разрешение. В г. Нур-Султан этот процесс занимает 20 дней, в основном, из-за требования о согласовании с несколькими органами, а также из-за большого количества заявок на проведение наружных работ, получаемых муниципальными органами.

Остальные регионы Казахстана могли бы последовать примеру г. Алматы и пяти других регионов, которые перешли от процесса выдачи разрешений

к системе электронного согласования. Это может способствовать сокращению срока получения разрешения на выполнение земляных работ на два дня. Кроме того, ГАСК может оптимизировать свою работу по обработке документации, чтобы ускорить процесс согласования, и поощрять переход от выдачи разрешений к электронному согласованию во всех регионах. В лучшем случае, Казахстан может использовать опыт Польши и Ирана, где коммунальная служба получает разрешение на выполнение земляных работ напрямую от ГАСК, без участия заказчика. В 2015 году в Иране было отменено требование о получении заказчиком разрешения на выполнение земляных работ для подключения к электрическим сетям. Вместо этого, обязанность по получению разрешения была возложена непосредственно на коммунальную службу. Аналогичные меры были приняты в Польше в 2017 году, когда требование о получении разрешения на выполнение земляных работ было вовсе отменено. Представители коммунальной службы и муниципальных органов присутствуют во время выполнения земляных работ, обеспечивая выполнение наружных работ в соответствии с установленными стандартами и правилами.

Один из путей оптимизации процесса — объединить процедуру согласования технического проекта с процедурой согласования или получения разрешения на выполнение земляных работ. Так как заявители уже обращаются в ГАСК, чтобы получить список органов, участвующих в согласовании технического проекта, ГАСК мог бы просто одновременно выдавать разрешение на выполнение земляных работ. Обнадёживает то, что существующие поправки, принятые в 2018 году, уже направлены на эти улучшения. Однако на практике эти изменения не упростили процесс получения разрешения на выполнение земляных работ,

так как законодательство предусматривает необходимость отдельного взаимодействия между подрядчиком по монтажу и представителями ГАСК. Чтобы упростить процесс, ГАСК мог бы выдавать разрешение автоматически, не требуя отдельной заявки, электронной или личной, подаваемой в офисе, для получения согласования или разрешения. Это могло бы способствовать исключению процедур и сокращению времени, необходимого для подключения к электрическим сетям.

Упрощение процесса согласования проекта по внешнему подключению

Одной из проблем в процессе подключения к электрическим сетям в Казахстане по-прежнему являются задержки, связанные с согласованием проекта по внешнему подключению. В большинстве регионов в согласовании участвует не менее семи органов.¹⁷ В процессе согласования в ГАСК нужно обращаться дважды — сначала для предоставления проекта строительства и получения списка органов, с которыми нужно согласовать проект по внешнему подключению, и второй раз для возврата списка в ГАСК после получения всех согласований. Специалисты из частного сектора утверждают, что время, необходимое для согласования, составляет половину срока выполнения этой процедуры.

Здесь Казахстан может использовать передовой опыт своих регионов. В краткосрочной перспективе, один из путей упрощения процесса — последовать примеру Северо-Казахстанской области, где все согласования могут быть получены одновременно во время еженедельных совещаний, организуемых ГАСК с участием всех задействованных органов. Это почти наполовину, с 27 дней в среднем до двух недель, сокращает срок подготовки проекта строительства и получения всех согласований.

Кроме того, регионы могут установить конкретные сроки согласования проектов по внешнему подключению и назначить сотрудников для обеспечения соблюдения установленных сроков согласования. Это может сократить срок согласования проекта и помочь определить проблемные места в процессе согласования.

В долгосрочной перспективе, муниципальным органам необходимо рассмотреть возможность объединения карт инженерных сетей, чтобы запросы о согласовании проекта по внешнему подключению мог рассматривать и выдавать один орган. Специалисты из частного сектора утверждают, что одной из главных причин, по которой заявителям приходится обращаться в различные коммунальные службы для получения согласования, заключается в том, что в каждом регионе карты инженерных сетей, на которых изображены трассы подключения разных коммунальных служб (водоснабжения и канализации, теплоснабжения, телекоммуникаций и энергоснабжения), не связаны между собой. Еще один пример упрощения процесса можно найти в г. Москве, где Московская объединенная электросетевая компания (МОЭСК) координирует все согласования, необходимые для проекта по внешнему подключению и наружных работ, без участия заявителя. Клиенты могут отслеживать статус своей заявки после каждого этапа и получают уведомление в виде текстового сообщения после завершения процесса. В результате, эти упрощения сократили срок подключения к электрическим сетям на 10 дней.

Рассмотрение возможности отмены требования о схеме трассы подключения, когда применимо

В городе Нур-Султан, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Павлодарской областях, после

одобрения технических условий, заказчику необходимо получить схему с изображением трассы подключения в пределах существующей сети, показывающую, как планируемая трасса затронет другие инженерные коммуникации. Это требование добавляет дополнительную процедуру, которая занимает в среднем 18 дней и обходится в среднем в 41 667 тенге (221 доллар США). Предприниматели в Восточно-Казахстанской и Карагандинской областях должны согласовать схему трассы подключения с различными органами, прежде чем начинать проектирование. В результате, на подготовку схемы подключения и ее согласование уходит 25 и 26 дней, соответственно.

В краткосрочной перспективе, эти регионы могут использовать передовой опыт других регионов. В других регионах и г. Алматы проект разрабатывается на основе информации, содержащейся в технических условиях. Проект включает кабельную схему с планируемой трассой линии электропередачи на топографической карте склада, и отдельная процедура не требуется. Поскольку в этих регионах коммунальные службы согласовывают проект строительства, действительность изображенной трассы и ее воздействие на существующую инженерную инфраструктуру можно подтвердить в рамках согласования до начала наружных работ. Это изменение поможет снизить дополнительные затраты, время и процедуры, связанные с этим этапом в этих регионах.

В долгосрочной перспективе, путем координации с муниципальными органами, ГАСК и всеми задействованными коммунальными службами, распределительная компания может выдавать схему трассы подключения вместе с техническими условиями, исключая тем самым эту процедуру и связанные с

ней временные и финансовые затраты. Здесь Казахстан также может использовать опыт других стран региона. В 2016 году Азербайджан упростил процесс подключения к электрическим сетям, обеспечив электронные карты подключения, которые помогли сократить время, необходимое для определения новых точек подключения потребителей.

Упрощение рабочего процесса и взаимодействие между коммунальными службами и поставщиками

После завершения наружных работ, выполняется процедура включения энергоснабжения, которая, как правило, состоит из двух этапов: заказчик сначала подает заявку на проведение инспекции распределительной компанией, затем заключает окончательный договор на подключение со снабжающей организацией после инспекции. В среднем, процесс заключения договора на электроснабжение занимает 4,3 дня, подача заявки и ожидание инспекции наружных работ занимают 5 дней. В г. Нур-Султан требуется еще одна процедура после заключения договора с энергоснабжающей организацией; заявитель обращается в коммунальную службу для подачи окончательной заявки на подключение. Эта дополнительная процедура занимает четыре дня и стоит 36 800 тенге (114 долларов США). В г. Нур-Султан требуются дополнительные затраты в размере 17 900 тенге (55 долларов США) для инспекции коммунальной службой. В Северо-Казахстанской области инспекции стоят 20 000 тенге (62 доллара США).

Казахстан может улучшить процесс, оптимизировав взаимодействие и координацию между распределительной компанией и поставщиком, подключающим заказчика к сети энергоснабжения. После завершения наружных работ, заявители могли бы подавать заявку поставщику на

окончательное подключение одновременно с подачей заявки на проведение инспекции распределительной компанией. При обработке заявок, энергоснабжающая организация и распределительная компания могли бы скоординировать между собой работу по подключению и выдать необходимые документы, избавляя заявителя от необходимости обращаться отдельно в обе организации. Так, в Австрии и Германии клиенты подают только одну заявку для получения договора на подключение, и все задействованные органы координируют между собой работу для выдачи необходимых документов и включения энергоснабжения.

Создание большего количества стимулов для повышения прозрачности и надежности энергоснабжения во всех регионах

Казахстан добился значительных результатов в повышении надежности энергоснабжения в течение последних двух лет. В 2016 году государство установило предельные значения по частоте и продолжительности отключений и штрафы для коммунальных служб, превышающих эти значения. В трех регионах, г. Алматы, г. Нур-Султан и в Мангистауской области, были внедрены системы SCADA, которые автоматически выявляют отключения электроэнергии и восстанавливают энергоснабжение. Это повысило надежность энергоснабжения в этих регионах. Можно поощрить остальные регионы, чтобы они последовали их примеру.

Регионы с системами SCADA нужно поощрять на расширение охвата систем. В г. Нур-Султан и Мангистауской области, система SCADA не охватывает всю зону деятельности коммунальных служб. Из 57 подстанций, управляемых главной распределительной компанией (АЭСК) в Мангистауской

области, только 52 процента охвачены ее системой SCADA. Расширение инфраструктуры, повышающей надежность энергоснабжения, должно быть приоритетной задачей. В краткосрочной перспективе, это потребует значительных предварительных инвестиций и подготовки ТЭО, особенно в небольших регионах. В средне- и долгосрочной перспективе, коммунальные службы могли бы включить установку систем мониторинга в свои планируемые среднесрочные капитальные расходы в целях повышения качества и надежности энергоснабжения.

ССЫЛКИ

- Показатели мирового развития, Всемирный банк, Вашингтон, Округ Колумбия, 2016.
- Скотт, Эндрю, Эмили Дарко, Альберто Лемма, Хуан-Пабло Рад. 2014. Как нестабильность энергоснабжения влияет на бизнес в странах с низким и средним уровнем дохода? *Формирование политики для развития*. Институт развития зарубежных стран. Опубликовано на: <https://pdfs.semanticscholar.org/175d/e67543567755030f926239016167f9386646.pdf>.
- Фишер-Ванден, Карен, Эрин Т. Мансур и Кионг Джулиана Ванг. «Нехватка электроэнергии и производительность компаний: пример промышленных компаний Китая». *Journal of Development Economics* 114 (2015): 172-188.
- Deborah Mills and Ben Howard (2014) "Electricity regulation in Kazakhstan: Overview" Burlingtons Legal LLP. Available at [https://content.next.westlaw.com/Document/I234956c0d58d11e398db8b09b4f043e0/View/FullText.html?contextData=\(sc.Default\)&transitionType=Default&firstPage=true&bhcp=1](https://content.next.westlaw.com/Document/I234956c0d58d11e398db8b09b4f043e0/View/FullText.html?contextData=(sc.Default)&transitionType=Default&firstPage=true&bhcp=1).
- «Закон о желтых страницах» ограничивает деятельность государственных предприятий в тех сферах, где частный сектор считается эффективным, включая проектирование внешнего подключения. В некоторых регионах проектированием внешних работ занимаются частные коммунальные предприятия.
- Акмолинская область, г. Алматы, Алматинская область (Талдыкорган), Кызылординская область, Мангистауская область, Северо-Казахстанская область, Западно-Казахстанская область, Жамбылская область.
- Статья 22 Приказа Министерства энергетики Республики Казахстан от 8 декабря 2016 года № 521 «О внесении изменения в приказ Министерства энергетики Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 143 «Об утверждении Правил пользования электрической энергией».
- Акмолинская область, Кызылординская область, Мангистауская область, Жамбылская область.
- Сотрудничая с Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР) над модернизацией инфраструктуры энергоснабжения в Кызылординской области, Кызылординская распределительная энергосетевая компания (КРЭСК) осуществляет земляные и наружные работы по более низкой стоимости. См.: <https://kapital.kz/economic/31692/elektroseti-kyzylordinskoj-oblasti-moderniziruyut.html>.
- Поправки в Правилах пользования электрической энергией. Приказ № 143.
- Месячный расчетный показатель (МРП) – значение, устанавливаемое законом для расчета социальных пособий, а также пени, налогов и других платежей. Оно определяется ежегодно в процессе формирования бюджета и основано на ожидаемом уровне инфляции на следующий год. МРП был равен 2 405 тенге (7,42 доллара США) в 2018 году и 2 525 тенге (7,79 доллара США) в 2019 году.
- Новые нормы предусмотрены поправками в Закон об электроэнергетике и Кодекс об административных правонарушениях. Приказ Министерства энергетики № 214 об утверждении показателей стабильности энергоснабжения и правил определения.
- Регионы, учитывавшие продолжительность и частоту отключений в 2015 году, включали: г. Алматы, Актюбинскую, Восточно-Казахстанскую, Костанайскую и Павлодарскую области.
- Постановление Правительства Республики Казахстан № 901 от 29 декабря 2016 года.
- Онлайн-платформа используется в Западно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Мангистауской, Кызылординской, Атырауской областях.
- Заявители обращаются в Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог в Актюбинской, Восточно-Казахстанской, Карагандинской и Павлодарской областях и в Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства в Акмолинской (Кокшетау), Алматинской (Талдыкорган) и Жамбылской областях.
- Семь органов включают: Управление архитектуры и Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог; распределительную компанию; коммунальные службы, отвечающие за газоснабжение, водоснабжение, теплоснабжение и телекоммуникации.