Приложение

к постановлению администрации

МО «Славский городской округ»

от 08 февраля 2021 года № 229

# Муниципальная программа

**МО «Славский городской округ»**

**«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности**

**муниципального образования «Славский городской округ» на**

**2021-2023 годы»**

г. Славск

2021 г.

# Паспорт муниципальной программы муниципального образования «Славский городской округ»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование муниципальной программы | «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования  «Славский городской округ» на 2021 –2023 годы» |
| Главный администратор  муниципальной программы | Администрация МО «Славский городской округ» |
| Администраторы муниципальной  программы | Администрация МО «Славский городской округ» |
| Сроки реализации  муниципальной программы | 2021-2023 годы |
| Цели и задачи муниципальной программы | -повышение энергетической эффективности экономики и социальной сферы;   * снижение энергоемкости валового регионального продукта до 40%; * рациональное использование топливно- энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий, в интересах социально-экономического развития; * снижения вредного воздействия на окружающую среду; * обеспечение энергетической безопасности. |
| Ожидаемые конечные результаты реализации муниципальной  программы | -повышение заинтересованности в энергосбережении;  -сокращение расходов тепловой и электрической энергии на муниципальных объектах;  -экономия потребления воды. |
| Объемы и источники финансирования муниципальной программы по годам ее реализации | Общий объем финансирования муниципальной программы на 2021-2023годы  По годам реализации:  2021- в том числе МБ- в соответствии с Решением о бюджете  ОБ- в соответствии с Решением о бюджете ФБ- в соответствии с Решением о бюджете  2021 по 2023 г. в соответствии с Решением о бюджете |

**1 Общие положения**

1. Указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» поставлена одна из важнейших стратегических задач страны - сократить энергоемкость отечественной экономики к 2020 году на 40%, для достижения поставленных показателей необходимо создание системы управления повышением уровня энергетической эффективности и энергосбережением.
2. Вопросы повышения энергоэффективности и энергосбережения входят в пять стратегических направлений приоритетного технологического развития Российской Федерации, обозначенных Президентом Российской Федерации на заседании комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России 18 июня 2009года.
3. Тема энергетической эффективности и энергосбережения была продолжена Президентом Российской Федерации на расширенном заседании президиума Государственного Совета Российской Федерации 2 июля 2009 года в городе Архангельске, одной из основных проблем при этом была обозначена низкая энергоэффективность во всех сферах, особенно в бюджетном секторе и жилищно-коммунальном комплексе.
4. С принятием Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 261-ФЗ) сформировано правовое пространство для достижения поставленных глобальных задач.
5. Федеральный закон № 261-ФЗ определил полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, одним из которых является разработка и реализация региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в срок до 1 августа 2010года.
6. Необходимость утверждения Региональной программы также обусловлена изменениями, внесенными Федеральным законом от 17 декабря 2009 года N 316-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» в статью 14 Федерального закона от 21 июля 2007 года N 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».

# Общая характеристика реализации муниципальной программы и прогноз ее развития

В МО «Славский городской округ» существует потенциал энергосбережения в зданиях школ, больниц, детских садов, а также административных зданиях. При этом предполагаемый потенциал энергосбережения составляет порядка 10 процентов. В настоящее время капитальный ремонт и реконструкция муниципальных зданий осуществляется без учёта влияния данных работ по энергопотреблению. По-прежнему основу необходимости проведения этих работ определяют предписания надзорных органов. Сложившаяся система, контроля за потреблением услуг на муниципальных объектах не стимулирует их работников к обеспечению режима энергосбережения. Зачастую при выборе оборудования и приборов систем тепло-, электро- и водоснабжения превалирует только их стоимость. Персонал объектов, в большинстве случаев не имеет должной квалификации, что становится причиной сбоев в их работе, преждевременному выходу оборудования из строя.

Процесс энергосбережения в муниципалитете можно обеспечить только программно-целевым методом. Наибольший и быстрый эффект могут дать мероприятия по установке современных автоматизированных систем тепло- и электроснабжения. Окупаемость данных мероприятий составляет 5 лет в зависимости от типа и объёма объекта. Вместе с тем, данные мероприятия необходимо проводить параллельно с подготовкой обслуживающего персонала или передачи зданий на обслуживание энергосервисным организациям.

Без надлежащей эксплуатации дорогостоящее оборудование будет выходить из строя, что потребует дополнительных бюджетных средств. При разработке проектов реконструкции и модернизации инженерного оборудования муниципальных объектов необходимо обеспечить унификацию оборудования, что позволит обеспечить оптовые закупки запасных частей к нему и снизить их стоимость.

Процесс по повышению энергоэффективности на муниципальных объектах должен иметь постоянный характер, а не ограничиваться отдельными, разрозненными мероприятиями.

# Правовое обоснование разработки муниципальной Программы

* + 1. Разработка муниципальной программы и ее дальнейшая реализация осуществляются на основании следующих документов:

1. Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
2. Указа Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;
3. Указа Президента Российской Федерации от 13 мая 2010 года

№ 579 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

1. Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
2. Постановления Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2010 года № 67 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам определения полномочий федеральных органов исполнительной власти в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
3. Постановления Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 года № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
4. Постановления Правительства Российской Федерации от 1 июня 2010 года № 391 «О порядке создания государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и условий для ее функционирования»;
5. Распоряжения Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 года № 1-р «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020года»;
6. Распоряжения Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 года № 1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
7. Энергетической стратегии России на период до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 года №1715-р;
8. Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17 февраля 2010 года № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
9. Приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 16 апреля 2010 года № 178 «Об утверждении примерной формы предложения об оснащении приборами учета используемых энергетических ресурсов»;
10. Приказа Министерства экономического развития РФ от 11 мая 2010 года № 174 «Об утверждении примерных условий энергосервисного договора (контракта), которые могут быть включены в договор купли-продажи, поставки, передачи энергетических ресурсов (за исключением природного газа)»;
11. Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на средне- и долгосрочную перспективу, утвержденной Постановлением Правительства Калининградской области от 9 марта 2007 года № 95;
12. Программы социально-экономического развития Калининградской области на период 2007-2016 годов, утвержденной Законом Калининградской области от 28 декабря 2006 года № 115 (далее - Программа социально- экономического развития);
13. иных правовых актов Российской Федерации и Калининградской области.

# Сроки реализации программы

Реализация муниципальной программы рассчитана на 2021 по 2023 годы

# Основные цели и задачи Программы

На территории МО «Славский городской округ» проводились энергетические обследования (энергоаудит) отдельных муниципальных объектов. Основными недостатками, выявленными при проведении энергетических обследований, являются:

* потери теплого воздуха через чердачные и оконные проемы, систему вентиляции, неплотности перекрытий, стен, трубопроводов и арматуры;
* недостаточный контроль соответствующих служб (как ответственных за эксплуатацию объекта, так и энергоснабжающей организации) за соблюдением необходимых параметров работы систем;
* отсутствие автоматизированного отпуска тепловой энергии в тепловых узлах управления.

В результате, на муниципальных объектах наблюдаются потери тепла и неэффективная теплоотдача отопительных приборов. Главными недостатками являются потери тепловой энергии и увеличение расходов на теплоснабжение.

На многих объектах сохраняется устаревшая система освещения, что приводит к большому расходу электроэнергии.

В числе основных причин, по которым энергосбережение муниципальных объектов выходит на первый план является необходимость:

* снижения расходов бюджета на оплату коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению и поддержания систем теплоснабжения в рабочем состоянии;
* уменьшения роста затрат на коммунальные услуги в муниципальных учреждениях при неизбежном увеличении тарифов;
* организацию постоянного энергомониторинга муниципальных объектов;
* создание базы данных по всем муниципальным объектам;
* обучение сотрудников муниципальных объектов по системе энергомониторинга;
* проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных объектов с учётом результатов энергоаудита;
* увеличение объемов капитального ремонта и модернизации муниципальных объектов;
* проведение конкурсов на право заключения договоров, направленных на рациональное использование энергоресурсов;
* перевод муниципальных систем освещения на энергосберегающие лампы освещения и сенсорные приборы включения.

По итогам этапа реализации Программы к 2023 году среднее удельное потребление на муниципальных объектах, где реализованы мероприятия, должно снизиться с на 15 процентов к уровню 2020 года. С охватываемой отапливаемой площадью приблизительно 13,157 тыс.м2. Годовое энергопотребление муниципалитета составляет 1 тыс. кВт-ч, объем потребления 4560,3 Гкал.

Муниципальные объекты находятся в оперативном управлении муниципальных учреждений и предприятий.

В условиях роста стоимости энергоресурсов, дефицита бюджета, текущей экономической ситуации, крайне важным становится обеспечение эффективного использования энергоресурсов на муниципальных объектах.

Годовое потребление за коммунальные нужды муниципальных объектов приведено в ниже следующей таблице:

# Программные мероприятия

Программа включает реализацию следующих мероприятий:

1. Проведение энергоаудита муниципальных объектов, включаемых в программу энергоэффективности.

Данное мероприятие предусматривает детальное обследование муниципальных объектов с целью выявления потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности и выработки мер по его реализации.

В этих целях предварительно проводится первоначальный осмотр объектов и выявление реальной возможности реализовать энергосберегающие мероприятия, а также предварительная технико-экономическая оценка и затем создается база данных по всем муниципальным объектам.

Информационная база охватывает объекты, являющиеся собственностью муниципального образования. Она содержит информацию о потреблении по основным целевым группам (образование, культура, спорт, административный сектор), по объектам, по типу энергии, по расходам потребленной энергии и о доле финансирования из бюджета муниципалитета. Информация подразделяется на две группы данных:

* начальная (базовая) информация об объекте, которая является относительно постоянной и характеризует основные строительно- конструктивные качества здания, его техническое оборудование и энергоснабжение;
* переменная информация, связанная с изменениями уровней потребления энергии в зависимости от периода времени, используемых технологий.

База данных заполняется на основании технических паспортов и информации, предоставленной структурными подразделениями администрации муниципального образования. База данных позволяет произвести анализ энергопотребления и представить отчеты по всей введенной информации о всех объектах.

Стандартные отчеты охватывают:

* описание зданий (данные о площадях, конструкциях, сооружениях и источниках теплоснабжения здания);

список объектов (разделяются на сектора, целевые группы);

* объекты и пользователи (объединяются по целевым группам и в целом);
* суммарные расходы (потребление энергии в МВтч и стоимости для временных периодов отобранного года, квартала и целевой группы);
* диаграмма суммарных расходов (диаграмма потребления энергии и энергозатрат в выбранном году);
* потребление энергии объектами в МВтч по годам (краткий обзор потребления энергии по отобранным объектам в МВтч в течение всех введенных в базу лет);
* удельные расходы (полное потребление объектами энергии в МВтч, удельное потребление в кВтч/м2 и стоимость платежных периодов для отобранных объектов в течение одного года);
* тип теплоснабжения и потребления (полный обзор типов отопления и источников теплоснабжения в зданиях, разделённый по целевым группам).

Специализированные отчеты охватывают следующую информацию об объектах:

* дата постройки;
* удельные расходы на отопление;
* по режиму эксплуатации здания (список объектов с указанным циклом эксплуатации – весь год или сезонный (лето или зима);
* по виду технической системы (список объектов, выбранных по типу технических систем (отопление, вентиляция и т.д.);
* работа, проводимая на объектах по повышению энергоэффективности (список объектов с продолжающимся или законченным выполнением мероприятий по энергоэффективности, с описанием энергосберегающих мероприятий).

Анализ базы данных позволяет выбрать здания с наибольшим удельным потреблением и стать первым звеном в системе отбора объектов для энергоаудита и планирования последующей реализации энергосберегающих проектов в рамках выделенного финансирования.

Все определенные в ходе энергоаудита энергосберегающие мероприятия со сроком окупаемости не более 5 лет реализуются в первоочередном порядке.

Отбор организаций для осуществления энергоаудита производится на конкурсной основе.

1. Разработка проектно-сметной документации, проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных объектов.

Данными мероприятиями предусматривается выполнение на муниципальных объектах следующих работ: замена окон, дверей, теплогидроизоляция трубопроводов, установка автоматизированных тепловых узлов, ремонт ограждающих конструкций, систем электроснабжения и освещения в зданиях, реконструкция систем теплоснабжения и тепловых узлов и др.

1. Проведение энергомониторинга использования тепловой и электрической энергии на муниципальных объектах.

В результате реализации энергосберегающих мероприятий энергопотребление на объектах снижается до уровня, рассчитанного при энергоаудите, и остается на данном уровне в течение некоторого времени. Как показывает опыт реализации многих проектов, через несколько лет энергопотребление снова начинает расти. Через 3-5 лет энергопотребление иногда возвращается к тому же уровню, как и до реализации энергосберегающих мер. Аналогичные тенденции имели место и в новых зданиях.

Чтобы избежать этого, требуется вести постоянный мониторинг энергопотребления. Энергомониторинг доказал, что он не только полезный инструмент после реализации проекта по энергоэффективности, но и в течение всего срока эксплуатации объекта.

4.Разработка системы профессиональной эксплуатации и технического обслуживания муниципальных объектов.

Существующая система эксплуатации и технического обслуживания муниципальных объектов далека от совершенства и не позволяет поддерживать их конструкции и инженерные системы на должном уровне, что так же влияет на эффективность использования энергии.

Для обеспечения надлежащей их эксплуатации в течение срока службы и для минимизации расходов на эксплуатацию, обслуживание и ремонт необходимо разработать правильные режимы, точно определяющие обслуживание на требуемом уровне для различных систем и частей объекта. Требуемый уровень должен соответствовать государственным правилам, техническим стандартам и конкретным дополнительным требованиям со стороны владельца объекта.

Эксплуатацией и обслуживанием зданий должен заниматься квалифицированный и обученный персонал, ответственный за реализацию всех согласованных режимов, представление текущей отчетности и принятие решений в случае возможных отклонений.

В рамках Программы планируется разработка системы профессиональной эксплуатации и технического обслуживания объектов, обучение обслуживающего персонала учреждений бюджетной сферы.

5. Модернизация муниципальных систем освещения.

Мероприятия предусматривают переход освещения муниципальных объектов с обычных ламп накаливания на энергосберегающие лампы, установку сенсорных систем включения освещения.

# Объемы и источники финансирования Программы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | Объем финансирования  (тыс.руб.) | Сроки  реализации | Заказчики | Исполнители |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ***Общие вопросы повышения энергетической эффективности*** | | | | | |
| 1 | Проведение энергоаудита муниципальных объектов, включаемых в Программу энергоэффективности | В соответствии с  решением о бюджете | 2021 | администрация |  |
| В соответствии с решением о бюджете | 2022 |
| В соответствии с  решением о бюджете | 2023 |
| 2 | Проведение энергомониторинга использования тепловой и электрической энергии на  муниципальных объектах | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | энергоменеджеры |
| 3 | Разработка системы профессиональной  эксплуатации и технического обслуживания муниципальных объектов | В соответствии с решением обюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
| 4 | Пропаганда энергосбережения | 0 | Постоянно |  | энергоменеджеры |
|  | **Всего по разделу «*Общие вопросы повышения энергетической эффективности*»** | **0** |  |  |  |
| ***Энергосбережение при выработке и транспортировке теплоэнергии*** | | | | | |
| 1 | Загрузка муниципальных котельных до  номинальной производительности | В соответствии с  решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | МУП «Теплоснабжение» |
| 2 | Проведение наладки и регулирования гидравлического и теплового режимов | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | МУП «Теплоснабжение» |
| 3 | Автоматизация потребления тепловой энергии многоквартирными домами (автоматизация тепловых пунктов, пофасадное регулирование) | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | МУП «Теплоснабжение» |
| 4 | Тепловая изоляция трубопроводов и повышение энергетической эффективности оборудования тепловых пунктов, разводящих трубопроводов  отопления и горячего водоснабжения | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | Объем финансирования  (тыс.руб.) | Сроки  реализации | Заказчики | Исполнители |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | **Всего по разделу «*Энергосбережение при***  ***выработке и транспортировке теплоэнергии*»** | **0** |  |  |  |
| ***Энергосбережение при обработке и транспортировке воды*** | | | | | |
| 1 | Модернизация существующей системы подъема и транспортировки воды с целью поддержания уровня давления в сети, снижение аварийности и  как следствия, потерь | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
|  | **Всего по разделу «*Энергосбережение при***  ***обработке и транспортировке воды*»** | **0** |  |  |  |
| ***Энергосбережение при транспортировке и распределении электрической энергии*** | | | | | |
| 1 | Совершенствование систем уличного освещения на основе применения перспективных светильников и пускорегулирующей аппаратуры,  использования высокомачтового освещения | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
| 2 | Установка общедомовых приборов учета  электрической энергии в жилищном фонде | В соответствии с  решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
|  | **Всего по разделу «*Энергосбережение при***  ***транспортировке и распределении электрическойэнергии*»** | 0 |  |  |  |
| ***Энергосбережение и повышение энергетической эффективности жилищного фонда*** | | | | | |
| 1 | Строительство многоквартирных домов в соответствии с установленными законодательством об энергосбережении и о  повышении энергетической эффективности требованиями энергетической эффективности | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
| 2 | Реализация мероприятий по повышению энергетической эффективности при проведении  капитального ремонта многоквартирных домов | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
| 3 | Утепление многоквартирных домов, квартир и площади мест общего пользования в многоквартирных домах, не подлежащих капитальному ремонту, а также внедрению систем регулирования потребления  энергетических ресурсов | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | Объем финансирования  (тыс.руб.) | Сроки  реализации | Заказчики | Исполнители |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | Мероприятия по модернизации и реконструкции многоквартирных домов с применением энергосберегающих технологий и снижение на  .той основе затрат на оказание жилищно- коммунальных услуг населению, повышение тепловой защиты многоквартирных  многоквартирных домов при капитальном ремонте | В соответствии с решением о бюджете | 2021-2023 | администрация | По конкурсу |
|  | **Всего по разделу *«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности***  ***жилищного фонда»*** | В соответствии с решением о бюджете |  |  |  |
|  | **ИТОГО ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ** | 0 |  |  |  |

**Ожидаемые результаты реализации Программы**

При реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности должны быть достигнуты конкретные результаты:

* экономия энергоресурсов и средств бюджета по каждому муниципальному объекту, вошедшему в Программу, не менее 5-10 процентов;
* обеспечение нормальных климатических условий во всех муниципальных зданиях;
* сокращение вредных выбросов от энергоисточников в атмосферу;
* сокращение бюджетных расходов на тепло- и энергоснабжение муниципальных объектов;
* повышение заинтересованности в энергосбережении;
* сокращение расходов тепловой и электрической энергии на муниципальных объектах;
* экономия потребления воды на муниципальных объектах.

Основным целевым показателем (индикатором) по оценке эффективности реализации Программы является удельное потребление энергии на муниципальных объектах, в которых осуществлены мероприятия:

2021 год – 20000 кВтч/кв.м,

2022 год – 20000 кВтч/кв.м,

2023 год – 20000 кВтч/кв.м.

Экономия электроэнергии (тепловой энергии, воды) планируется в виде разницы между прогнозируемым потреблением без реализации энергосберегающих мероприятий и потреблением электроэнергии (тепловой энергии, воды) с учетом реализации энергосберегающих мероприятий.

# Целевые индикаторы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование индикатора | | Единица измерени я | | Базовый показатель на начало реализации  программы | | Годы реализации программы | | |
| 2021 | 2022 | 2023 |
| Проведение энергоаудита муниципальных объектов. | | Шт. | | 0 | | 26 | 26 | 26 |
| Загрузка муниципальных котельных до номинальной  производительности | | Шт. | | 4  котельных | | 4 | 4 | 4 |
| Проведение наладки и регулирования  гидравлического и теплового режимов | | Тыс. руб. | | 500 | | 500 | 500 | 500 |
| Модернизация системы подъема воды и  поддержания уровня давления в сети, снижение аварийности | | Тыс. руб. | | 0 | | 1900 | 1900 | 1900 |
| Модернизация систем уличного освещения (замена ламп) | Шт. | | 750 | | 1134 | | 1134 | 1134 |
| Установка общедомовых  приборов учета в жилищном фонде | Шт. | | 0 | | 20 | | 30 | 40 |