



# Показатели ResilientMass

ФЕВРАЛЬ 2025 Г.





# 1. Краткое изложение

## Что такое показатели ResilientMass?

В 2024 году Исполнительное управление по энергетике и охране окружающей среды штата Массачусетс (EOEEA) в партнерстве с Агентством по управлению чрезвычайными ситуациями штата Массачусетс (МЕМА) применило общегосударственный подход к разработке системы и соответствующего набора показателей для измерения и оценки прогресса в реализации [ResilientMass Plan](#), а также руководства соответствующими стратегиями финансирования и действий штата по адаптации к изменениям климата и повышению устойчивости.

Эти агентства привлекли команду консультантов, обладающих опытом разработки политики и показателей в области адаптации и устойчивости. Совместными усилиями команда проекта провела обширную работу как в правительстве штата, так и за его пределами, чтобы разработать и усовершенствовать итоговую структуру и показатели, а также убедиться, что они учитывают принципы экологической справедливости и равенства. Результатом этого годичного процесса стали представленные здесь показатели ResilientMass Metrics (RMM).

Показатели ResilientMass призваны обеспечить стратегическую основу для управления работой Содружества по адаптации к изменению климата и повышению устойчивости. Цели, стратегии, индикаторы и показатели системы могут использоваться в качестве ориентиров для сосредоточения межсекторных действий по

повышению устойчивости к изменению климата. Одни показатели отслеживают предпринятые действия, другие показывают влияние действий государства и могут стимулировать новые разговоры и возможности для корректировки курса по мере необходимости. Другие государственные, частные и общественные организации в Массачусетсе могут аналогичным образом использовать эти показатели для обоснования своей собственной работы по повышению устойчивости к изменению климата или способствовать согласованию с Сообществом для достижения большего общего эффекта.

По всей территории США политики все больше осознают важность разработки индикаторов устойчивости к изменению климата и показателей отслеживания. Изучая инициативы других штатов и городов, команда проекта ResilientMass обнаружила примеры, находящиеся на разных стадиях разработки и имеющие разные направления деятельности в области устойчивости к изменению климата. Создав показатели ResilientMass, Массачусетс стал одним из первых разработчиков этих показателей на уровне штата и вносит свой вклад в развитие усилий по разработке показателей устойчивости к изменению климата по всей стране, предоставляя модель для других штатов и демонстрируя, как согласовать эти показатели с государственными планами в области климата..



## Где используются показатели ResilientMass?

Штат Массачусетс предпринял значительные шаги по борьбе с изменением климата и повышению устойчивости к нему в рамках своей программы [ResilientMass](#)<sup>1</sup>. Массачусетс продемонстрировал свою приверженность борьбе с изменением климата, разработав комплексный подход, который включает:

- Оценку изменения климата в Массачусетсе за 2022 год, которая представляет собой анализ по всему штату с подробным описанием того, как люди, окружающая среда и инфраструктура Содружества уже пострадали и могут пострадать от изменения климата и связанных с ним опасностей до конца столетия.

- [2023 ResilientMass Plan](#), который является текущей комплексной стратегией штата по снижению рисков и адаптации к изменению климата. Этот план был разработан на основе оценки 2022 года.
- Инструмент разработки стандартов [ResilientMass Climate Resilience Design Standards Tool](#), который помогает учреждениям и муниципалитетам включать климатические прогнозы в процессы планирования и проектирования для оценки и снижения рисков.
- Приложение [ResilientMass Action Tracker](#), которое отслеживает более 142 действий государственных учреждений по повышению устойчивости и снижению рисков, связанных с изменением климата.

Рисунок 1. Показатели ResilientMass как часть программы ResilientMass



<sup>1</sup> ResilientMass – это межправительственная инициатива штата Массачусетс по снижению рисков и повышению устойчивости к стихийным бедствиям и

последствиям на местах изменения климата, охватывающая планирование, программы и партнерства штата по адаптации к климату и повышению устойчивости.  
<https://resilient.mass.gov/home.html>



- [Massachusetts Climate Report Card](#), которая информирует жителей Массачусетса о некоторых успехах, достигнутых исполнительными органами власти Содружества в достижении целей и получении мандатов по сокращению выбросов парниковых газов (смягчение последствий) и повышению устойчивости (адаптация).

Система показателей [ResilientMass Metrics \(RMM\)](#) является следующим инструментом в этом наборе взаимосвязанных документов и руководств, призванных поддержать Содружество в продвижении климатической устойчивости путем предоставления четкого указания на прогресс в адаптации к наиболее приоритетным климатическим воздействиям Содружества. В совокупности эти показатели помогут рассказать о том, что уже доказало свою эффективность, где требуются дополнительные ресурсы и куда штату следует двигаться дальше.

## Как были разработаны показатели ResilientMass?

Команда проекта по разработке показателей в течение одного года вела процесс разработки показателей с широким привлечением представителей правительства штата и внешних партнеров для разработки системы и соответствующих показателей, эффективно измеряющих прогресс в достижении целей по повышению устойчивости к изменению климата. Показатели ResilientMass опираются на существующие усилия в Содружестве и используют соответствующий опыт других штатов для разработки эффективной системы показателей устойчивости к изменению климата. Был проведен обзор аналогичных систем, используемых в других штатах, муниципалитетах и организациях (см. Приложение А), который выявил шесть характеристик, делающих систему показателей устойчивости к изменению климата эффективной и пригодной для практического применения, в том числе: процесс разработки, реализация, типы индикаторов, ориентация на равенство, установление базовых и целевых показателей, а также визуализация и отчетность (см. Рисунок 2).

Рисунок 2. Шесть характеристик эффективных и действенных показателей устойчивости к изменению климата





После этого анализа проект поэтапно продвигался вперед путем разработки отдельных элементов структуры с привлечением представителей государственных учреждений, как показано на рисунке 3.

В рамках усилий ЕАОС по обеспечению равенства на протяжении всего проекта по разработке показателей — от системы и показателей до стратегии взаимодействия — была создана Консультативная группа по вопросам равенства (ЕАГ) для консультирования проекта. Члены ЕАГ представили широкий спектр опыта, происхождения и географического положения и были связаны с сообществами, занимающимися вопросами экологической справедливости, и/или с приоритетными группами населения или имели опыт жизни в них. Члены ЕАГ рассматривали и вносили свой вклад на различных этапах проекта по разработке показателей.

Были проведены две открытые встречи, в ходе которых проведены консультации с внешними партнерами (НПО, академическими кругами, местными органами власти и другими) для информирования о ключевых этапах процесса разработки системы и показателей.

Подробная информация о деятельности заинтересованных сторон и их отзывах представлена в приложении В.

Комплексная система показателей должна включать в себя сочетание качественных и количественных индикаторов, а также показатели следующих типов:

- **Затраты/адаптационный потенциал:** показатели, отражающие благоприятные условия для адаптации
- **Процесс:** показатели качества и эффективности подходов к планированию, реализации, вовлечению и распространению информации об усилиях по адаптации.

Рисунок 3. Процесс разработки показателей ResilientMass и взаимодействия с заинтересованными сторонами





- **Выводы:** показатели конкретных продуктов, услуг или действий, осуществляемых в процессе адаптации.
- **Конечные результаты/воздействие:** показатели долгосрочных первичных или вторичных эффектов адаптационных мероприятий.

Для разработки первоначального набора показателей государственным учреждениям было предложено отчитаться о своей деятельности, данных, которые они отслеживают, и поставленных целях. Команда консультантов по показателям ResilientMass провела тщательный анализ этих действий и данных для создания многих предварительных показателей. На ранних этапах разработки набора показателей устойчивости было получено около 200 потенциальных показателей во всех рассмотренных секторах. В тех случаях, когда данные, относящиеся конкретно к Массачусетсу, или действия, предпринятые под руководством штата, которые помогли бы составить показатели, были неочевидны, команда консультантов разрабатывала показатели на основе экспертных оценок, имеющейся литературы и материалов из других соответствующих государственных и федеральных структур.

Команда управления проектом и команда консультантов последовательно работали над уточнением этого списка, чтобы сократить набор приоритетных показателей, которые сосредоточены на высокоприоритетных проблемах, могут быть реализованы с течением времени и помогут проиллюстрировать масштаб и размах усилий, предпринимаемых штатом в различных секторах (дополнительную информацию о критериях приоритизации и процессе смотрите в приложении С). После рассмотрения и внесения изменений в показатели государственными учреждениями и EAG была проведена дополнительная сортировка, особенно в отношении доступности и готовности данных.

Полученные показатели были сгруппированы в две основные категории:

**Приоритетные показатели Resilient Mass:** Показатели, которые уже разработаны или будут разрабатываться и отслеживаться ежегодно, включая:

- **Показатели, «отслеживаемые в настоящее время».** В основном они состоят из показателей, по которым уже имеются доступные данные и которые имеют высокий рейтинг по критериям приоритетности. Эти показатели

будут представлены на новой информационной панели по показателям ResilientMass. Часть показателей также будет представлена в ежегодном отчете о климате.

- **«Приоритетные для разработки» показатели.** Они состоят из показателей, которые были выявлены и определены как приоритетные заинтересованными сторонами в качестве важных показателей для разработки и начала отслеживания как можно скорее в рамках текущего пятилетнего цикла планирования ResilientMass.

#### **Показатели для дальнейшего рассмотрения:**

На сегодняшний день это самая большая группа показателей, в которую входят остальные показатели, которые были определены и проанализированы в ходе первоначального процесса разработки показателей. Эти показатели не были так высоко оценены в критериях приоритетности по целому ряду причин, таких как необходимость сбора данных от организаций частного сектора, необходимость проведения дополнительных исследований по теме или то, что эти показатели могут быть наиболее полезными на уровне государственных учреждений, но не обязательно актуальны для широкой аудитории по всему штату.

В разделе 2 представлена краткая информация о каждом секторе системы и соответствующих показателях, которые «отслеживаются в настоящее время». Список всех показателей, разработанных в рамках этого проекта, доступен в приложении E.

## **Как показатели ResilientMass способствуют повышению устойчивости к изменению климата?**

В Массачусетсе проведена важная фундаментальная работа по пониманию уязвимости местного населения и штата к последствиям изменения климата, а также по продвижению проектов, программ и финансирования в области устойчивости к изменению климата. В последней оценке изменения климата в Массачусетсе определены и приоритизированы воздействия в пяти секторах (человеческий капитал, инфраструктура, природная среда, управление и экономика). План ResilientMass основан на оценке климата и предусматривает набор целей и соответствующие



действия, направленные на повышение потенциала по борьбе со стихийными бедствиями и другими опасностями и климатическими воздействиями посредством подготовки, смягчения последствий, адаптации и снижения рисков.

Как оценка климата, так и план ResilientMass были разработаны инициативной группой ResilientMass – межведомственной рабочей группой, ответственной за реализацию, мониторинг и сопровождение плана ResilientMass, – при участии местных, региональных партнеров и сообщества.

Система отслеживания действий ResilientMass в настоящее время отслеживает прогресс в выполнении плана ResilientMass – действий, направленных на устранение приоритетных последствий изменения климата – показатели ResilientMass, однако, выходят за рамки отслеживания реализации этого первоначального набора стратегий и действий. Это помогает государственным учреждениям и другим организациям, не входящим в состав правительства штатов, ответить на ключевой вопрос: «Как выглядит устойчивость к изменению климата в Содружестве?», чтобы разработать *убедительное, общее видение успеха*, которое будет служить основой

и ориентиром для стратегий адаптации и повышения устойчивости к изменению климата в будущем. Таким образом, это помогает определить набор показателей, которые измеряют прогресс Содружества в достижении такого видения устойчивости.

Система показателей ResilientMass фокусируется на приоритетных воздействиях на человека, инфраструктуру, природную среду, правительство и устойчивость экономики, выявленных в ходе оценки климата в Массачусетсе. По мнению заинтересованных сторон, решающее значение также имеют продовольственная и водная безопасность. Учитывая всеохватную важность равенства и экологической справедливости для каждого из этих секторов, показатели учитывают аспекты равенства и справедливости в каждом секторе. Кроме того, была разработана отдельная категория показателей экологического правосудия, равноправия и сотрудничества, чтобы отразить уникальные цели и усилия, не охватываемые общими показателями.

Показатели ResilientMass могут быть использованы несколькими способами для поддержки работы по устойчивости к изменению климата в Содружестве. Они подробно описаны в таблице 1. Кроме того, информация об обосновании использования показателей для поддержки наращивания потенциала устойчивости содержится в Приложении D.

Рисунок 4. Приоритетные воздействия по результатам оценки изменения климата в Массачусетсе

 <p><b>ЧЕЛОВЕК</b></p>	 <p><b>ИНФРАСТРУКТУРА</b></p>	 <p><b>ПРИРОДНАЯ СРЕДА</b></p>	 <p><b>ПРАВИТЕЛЬСТВО</b></p>	 <p><b>ЭКОНОМИКА</b></p>
<p><b>Влияние экстремальной жары на здоровье и когнитивные функции</b>, включая преждевременную смерть и потерю способности к обучению у детей.</p> <p><b>Последствия для здоровья от ухудшения качества воздуха</b>, включая случаи детской астмы и преждевременную смерть из-за воздействия климата на качество твердых частиц и озона.</p> <p><b>Задержки в работе служб экстренного реагирования и нарушения эвакуации</b> из-за экстремальных штормов, приводящие к травмам, гибели людей и срочной необходимости в услугах служб здравоохранения, аварийных дорожных служб</p> <p><b>Гибель или травмы</b> в результате разрушения плотин повышенной уязвимости, ураганов, лесных пожаров, экстремальных наводнений или экстремальных температур.</p> <p><b>Непропорциональное воздействие</b> экстремальных температур или экстремальных наводнений на население, не имеющее жилья.</p>	<p><b>Ущерб зданиям на материковой части</b> от сильных дождей и переполненных дренажных систем.</p> <p><b>Повреждения инфраструктуры электропередачи и распределения коммунальных услуг</b>, связанные с тепловым стрессом и экстремальными явлениями.</p> <p><b>Повреждение рельсов и нарушение железнодорожного/транзитного сообщения</b>, включая наводнения и смятие путей во время сильной жары.</p> <p><b>Повреждение или разрушение зданий из неармированной каменной кладки</b> в результате землетрясений.</p> <p><b>Повреждение инфраструктуры, коммуникаций и зданий</b> в зонах осадки в результате землетрясений.</p> <p><b>Повреждение или разрушение домов и важных объектов</b> в переходной зоне между городом и дикой природой</p>	<p><b>Деградация пресноводных экосистем</b> из-за потепления воды, засухи и увеличения стока.</p> <p><b>Деградация морской экосистемы</b> из-за потепления, особенно в заливе Мэн, и закисления океана.</p> <p><b>Деградация прибрежных водно-болотных угодий</b> из-за повышения уровня моря и штормовых нагонов.</p> <p><b>Ухудшение состояния лесов</b> в результате повышения температуры, изменения количества осадков, увеличения частоты лесных пожаров и распространения вредителей.</p> <p><b>Потеря биоразнообразия, мест обитания и местных видов</b> из-за воздействия изменения климата.</p>	<p><b>Сокращение государственных и муниципальных доходов</b>, включая снижение налога на недвижимость в связи с риском прибрежных и материковых наводнений.</p> <p><b>Увеличение расходов на реагирование на климатическую миграцию</b>, включая планирование резких изменений в составе местного населения.</p> <p><b>Увеличение спроса на услуги государственных и муниципальных органов власти</b>, включая реагирование на чрезвычайные ситуации, продовольственную помощь и медицинское обслуживание, финансируемое государством.</p> <p><b>Невозможность выполнения миссии и оказания услуг</b> из-за повреждения, нарушения работы или потери государственных активов и услуг.</p>	<p><b>Снижение трудоспособности</b>, особенно для работающих на открытом воздухе во время сильной жары, а также задержки в пути из-за поврежденной инфраструктуры.</p> <p><b>Снижение продуктивности морского рыболовства и аквакультуры</b> в результате изменения температуры и закисления океана, что приведет к снижению улова и доходов, а также повлияет на смежные отрасли.</p> <p><b>Снижение доступности жилья по доступным ценам</b> в результате прямого ущерба (например, наводнения) и [неразборчиво], вызванного ростом спроса.</p> <p><b>Повреждение, нарушение или разрушение прибрежной инфраструктуры</b>, такой как морские порты, аэропорты и морская промышленность.</p>



Таблица 1. Как будут использоваться показатели ResilientMass

Использование показателей устойчивости <sup>2</sup>	Как показатели ResilientMass будут использоваться в Массачусетсе
<p><b>Обдуманное планирование и принятие решений</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Служит ориентиром для скоординированного планирования внутри учреждений и секторов, а также между ними</li> <li>■ Обеспечивает директивным органам основу для постановки четких целей, согласования их с необходимыми ресурсами и стратегиями, а затем отслеживания прогресса в достижении конкретных целевых показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цели системы показателей ResilientMass напрямую связаны с приоритетными воздействиями оценки климата в Массачусетсе, стратегиями плана ResilientMass и соответствующими действиями государственных органов, что позволяет ЕЕА, с Агентством по управлению чрезвычайными ситуациями штата Массачусетс (МЕМА) и команде ResilientMass Action Team (RMAT) определять эффективность и адекватность текущих действий государства по снижению уязвимости к изменению климата, обеспечению экологического правосудия и повышению устойчивости к изменению климата по многим параметрам</li> <li>■ Государственные грантовые программы могут использовать показатели ResilientMass (RMM) для внесения изменений в деятельность, соответствующую критериям грантовой программы, в организации, соответствующие критериям, руководящие принципы или критерии отбора, чтобы стимулировать действия по достижению целей RMM и/или поддерживать сбор данных</li> </ul>
<p><b>Обоснование и расширение финансирования мероприятий по адаптации и повышению устойчивости к изменениям климата</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Поддерживает запросы на финансирование адаптации и устойчивости с помощью показателей, показывающих прогресс и/или потребности</li> <li>■ Изменяет восприятие расходов с затрат на стратегические инвестиции в процветание сообщества, предоставляя: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Поддающиеся количественной оценке данные о потенциальных выгодах, основанные на существующих связанных показателях, и</li> <li>■ Четкие, поддающиеся измерению индикаторы того, как будет выглядеть успех, основанные на новых или обновленных показателях</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ежегодный обзор прогресса по всем приоритетным показателям помогает ЕЕА, сопредседателям RMAT и координаторам Секретариата по вопросам изменения климата выявлять области, в которых может потребоваться больше ресурсов для устранения пробелов, а также выявлять продемонстрированные успехи и высокую отдачу от инвестиций</li> <li>■ Показатели также могут использоваться для определения приоритетов в привлечении нового финансирования и развитии партнерских отношений с частным сектором (например, страхованием, инвесторами)</li> </ul>
<p><b>Коммуникации и вовлечение общественности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Объединение научного представления с общественной мотивацией к действию путем предоставления доступных данных об ощутимых преимуществах адаптации и освещения позитивных действий и историй успеха</li> <li>■ Укрепление надежды через сосредоточение на достижимых целях, а не только на угрозах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цели RMM и соответствующие показатели отражают действия государства по борьбе с изменением климата и позволяют негосударственным партнерам действовать в соответствии с этими целями. Государственные, частные и общественные организации в Массачусетсе также могут использовать эти показатели для обоснования своей собственной работы по повышению устойчивости к изменению климата или инициировать действия на местном уровне в сотрудничестве с Сообществом для достижения большего общего эффекта</li> <li>■ Показатели, относящиеся к конкретным секторам, могут использоваться соответствующими учреждениями или в рамках конкретных инициатив для поддержки обсуждения и информирования о прогрессе в этом секторе</li> <li>■ Показатели также поддерживают сотрудничество с муниципалитетами, племенами и организациями, обслуживающими коренные народы, неправительственными организациями, общественными организациями и частными партнерами для совместной работы по сбору новых данных для улучшения картины устойчивости к изменению климата в Массачусетсе, определения дополнительных путей финансирования и других ресурсов для реализации мер по адаптации</li> </ul>

2 Адаптировано с <https://resiliencemetrics.org/>



Использование показателей устойчивости <sup>2</sup>	Как показатели ResilientMass будут использоваться в Массачусетсе
<p><b>Подотчетность и эффективное управление</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Демонстрация прозрачности и приверженности целям устойчивости к изменению климата с помощью четких, поддающихся измерению показателей и регулярной отчетности о достигнутом прогрессе</li> <li>■ Подробная информация позволяет более точно оценить прогресс и эффективность адаптации и помогает определить, где требуются дополнительные усилия</li> <li>■ Помогает поддерживать доверие между правительством и жителями Массачусетса, поскольку показатели, отслеживающие действия и прогресс, демонстрируют добросовестные усилия по устранению климатических рисков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Для широкой аудитории система показателей устойчивости к изменению климата и соответствующий набор показателей будут показывать прогресс в ключевых областях во всех секторах с помощью информационной панели RMM и в качестве компонента карты климатических отчетов Массачусетса, показывая, как финансирование и усилия штата приводят к положительным результатам для жителей штата</li> </ul>
<p><b>Поддержка обучения и адаптивного управления</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обеспечение обратной связи, которая позволяет постоянно корректировать стратегию в ответ на меняющиеся условия (например, климатические риски, неклиматические тенденции, влияющие на уязвимость)</li> <li>■ Обеспечение систематического отслеживания и оценки усилий по адаптации, помогающие организациям извлекать уроки как из успешных, так и из неудачных мероприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Показатели по всему штату, а также показатели, выделенные для отслеживания прогресса в отношении конкретных групп населения, подпадающих под меры экологического правосудия и других приоритетных групп населения, позволяют штату определять эффективность и адекватность текущих государственных мер по снижению уязвимости к изменению климата, обеспечению экологической справедливости и повышению устойчивости к изменению климата по многим параметрам</li> <li>■ Координация между государственными учреждениями и программами, ответственными за климат, биоразнообразие или связанные с ними показатели (например, показатели чистой энергии и декарбонизации, показатели биоразнообразия), предоставит возможности для обучения, согласования, повышения эффективности и совершенствования инициатив по разработке показателей</li> <li>■ Показатели, приоритетные для разработки или дальнейшего рассмотрения, которые трудно отследить или которые требуют большего внимания, могут послужить основой для следующей оценки изменения климата в Массачусетсе, с тем чтобы был проведен соответствующий анализ возникающих рисков</li> </ul>

Система и связанные с ней показатели будут широко доступны на веб-сайте ResilientMass и по ссылкам из других соответствующих областей деятельности [mass.gov](http://mass.gov) и будут включены в ежегодный отчет штата о состоянии климата [Climate Report Card](#).

#### Видение успеха

*Устойчивый Массачусетс* – это штат, который хорошо подготовлен к решению проблем, связанных с изменением климата, с сообществами, предприятиями и природными системами, способными противостоять экстремальным погодным явлениям и долгосрочным изменениям окружающей среды, адаптироваться к ним и быстро восстанавливаться после них. В этом видении Массачусетс демонстрирует готовность, силу и оперативность реагирования перед лицом климатических опасностей, таких как

наводнения на суше, береговая эрозия и экстремальная жара. Например, транспортная инфраструктура остается надежной, предприятия продолжают работать, несмотря на сбои в цепочках поставок, а системы общественного здравоохранения оснащены всем необходимым для борьбы с экстремальными явлениями (что, в первую очередь, приводит к улучшению показателей здоровья и снижению числа случаев заболеваний). Устойчивый Массачусетс также отличается инициативностью, новаторством и творческим подходом к разработке решений для неопределенного будущего. В этом видении успеха экологическая справедливость и равенство находятся на первом месте из всех перечисленных усилий по повышению устойчивости: к изменению климата: принятие решений, распределение ресурсов и наращивание потенциала с учетом приоритетности уязвимых групп населения и устранения неравенства в отношении воздействия климата и соответствующих возможностей Все сообщества в



устойчивом Массачусетсе, независимо от социально-экономического статуса или географического положения, получают выгоду от мер по адаптации к изменению климата и активно участвуют в процессе повышения устойчивости. Показатели ResilientMass позволят штату измерять и отслеживать результаты и эффективность усилий Массачусетса по повышению устойчивости к изменению климата.

Достижение этого видения требует постановки реальных целей, разработки осуществимых стратегий и поиска способов контроля и поддержания прогресса. Видение – это цель с конкретными задачами; стратегии – это транспортные средства и маршруты; а показатели дают нам информацию о том, насколько далеко продвинулись усилия учреждений штата по реализации стратегий и достижению целей.

Одним из наиболее важных аспектов разработки показателей ResilientMass было совместное создание этого видения и связанных с ним целей, чтобы можно было привести в соответствие с ними стратегии, показатели и индикаторы.

В то время как некоторые наборы показателей, связанных с климатом, сосредоточены на отслеживании **уязвимости** (другими словами, какие люди, структуры и системы наиболее восприимчивы к последствиям изменения климата и наименее способны справиться с ними), показатели ResilientMass рассказывают об усилиях по продвижению **адаптации** – проактивных и оперативных мерах, которые Массачусетс принимает, чтобы лучше защитить свои сообщества, экономику и окружающую среду от текущих и будущих климатических вызовов, – и о результатах этих усилий.