

40. Sellers P.J., Meeson B.W., Hall F.G., Astrat G., Murphy R.E., Schiffer R.A., Bretherton F.P., Dickinson R.E., Ellingson R.G., Field C.B., Henningrich K.F., Justice C.O., Melack J.M., Roulet N.T., Schmel D.S., Ty P.D. Remote sensing of the land surface for studies of global change: models - algorithms - experiments. // Remote Sensing of Environment, 1995. V. 51. Nr.1. P.3-26.

41. Sellers P.J., Dickinson R.E., Randall D.A., Betts A.K., Hall F.G., Berry J.A., Collatz G.J., Deling A.S., Mooney H.A., Nobre C.A., Sato N., Field C.B., Henderson-Sellers A. Modeling the exchanges of energy, water, and carbon between continents and the atmosphere. Science, 1997. V. 275. P. 502-509.

42. Shugart H.N., Woodward F.I. Global change and the terrestrial biosphere: Achievements and Challenges. New York: Wiley, 2011. 216 pr.

43. Soldatov V.Yu. An information technology for the operative diagnostics of the ocean-atmosphere system. Proceedings of the International Symposium of Mathematical Modelling of Tropical Hurricane Beginning and Searching its Indicators. Preprints. 16 December 2009, Hochiminh City, Vietnam. Institute of Applied Mechanics and Informatics, Hochiminh City, pp. 65-85.

44. Soldatov V.Yu. Remote sensing monitoring of the atmosphere-ocean system as generator of tropical cyclones. //Proceedings of the 30th International Symposium on Okhotsk Sea & Sea Ice. 15-19 February 2015. Mombetsu, Hokkaido, Japan. The Okhotsk Sea & Cold Ocean Research Association, Mombetsu, Hokkaido, Japan, 2015, pp. 199-202.

45. Tarko A.M. Investigation of global biosphere processes with the aid of a global spatial carbon dioxide cycle model. // Sixth International Carbon Dioxide Conference, Extended Abstracts. Tokohu University, Sendai, Japan, 2001. V. 2. P. 899-902.

46. Tarko A.M. Analysis of Global and Regional Changes in Biogeochemical Carbon Cycle: A Spatially Distributed Model. Laxenbubg, Austria: Interim Report, IR-03-041, PASA, 2003. 28 pr.

47. Varotsos C.A., Kiarivlin V.F., Soldatov V.Yu. Modeling the carbon and nitrogen cycles. // Frontiers in Environmental Science: Air Pollution, 2014. V.8. Nr. 2. doi:10.3389/fenvs.2014.00008.

## ОХРАНА И УЛУЧШЕНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

УДК 502.504.3

Майкл Вудмбер.

ЗЕЛЕНЫЙ И ПРЕКРАСНЫЙ НЬЮ-ЙОРК

(Глава 4. Энергетика, Глава 5. Воздушная среда и Глава 6. Изменение климата)

### Глава 4. ЭНЕРГЕТИКА

Рус.

Жители Нью-Йорка сталкиваются с ростом затрат на энергетические нужды и углеродных выбросов вследствие неэффективного рынка, старения инфраструктуры, неэффективных зданий и роста потребностей.

Вот почему мы должны делать рациональные капиталовложения в чистую энергию и энергоэффективные технологии для снижения наших счетов за электроэнергию и торжачую воду на миллиарды долларов, и в то же самое время уменьшения наших выбросов парниковых газов почти на 27 млн. тонн каждый год.

Подача электроэнергии из чистых и надежных источников каждому жителю Нью-Йорка за счет модернизации нашей энергетической инфраструктуры.

17 июля 2006 г. произошло повреждение электрических кабелей. Так как освещение вспыхивало и гасло, жители западных кварталов Куинса начали оповещать энергетическую компанию Con Edison о том, что произошло аварийное отключение электроэнергии.

В течение следующих девяти дней Con Edison провела учет поступивших звонков с целью оценки масштаба перебоев в подаче электроэнергии, поскольку не было автоматизированного способа поиска. В конечном итоге сотрудники компании обратили внимание на западных кварталах Куинса и подсчитали количество зданий без освещения, с целью оценки того, какое количество потребителей оказалось под воздействием аварии.

Хотя у нас самая надежная энергосистема в США, недавнее аварийное отключение в Куинсе стало свидетельством нашей стареющей системы. Менее известные риски, которые были выявлены в течение оставшегося летнего периода.

Через десять дней после аварии третья многолетняя тепловая волна (период аномально жаркой погоды) охватила город, когда температура достигла 102°F (39°C). Хотя удержания и крупные компании начали гасить освещение, регулируя температуру кондиционера в помещениях, и отключали лифты, не было систематического способа уменьшить быстрорастущее потребление энергии. Представители потребителей компании Con Edison, сотрудники полиции и члены городской службы по чрезвычайным ситуациям начали стучаться в двери по всему городу. Совет по надежности Нью-Йорка начал связываться по электронной почте со многими из своих 12000 членов. Газеты, радиостанции и сети местных новостей сделали сообщения. До сведения всех жителей Нью-Йорка было доведено требование об уменьшении потребления электроэнергии. Этого было недостаточно.

1-2 августа в городе были побиты рекорды по потреблению электроэнергии, когда был побит рекорд, установленный годом ранее. Для предотвращения аварийного отключения предприятия переходят на использование резервных дизель-

и растущими опасностями изменения климата, которые будут подвергать опасности не только наш город, но и всю планету.

Мы предлагаем другую концепцию развития.

Это концепция развития, которая предлагает жителям Нью-Йорка самый чистый воздух из всех крупных городов страны; поддержание чистоты нашей питьевой воды и открытие большего количества рек и ручьев и прибрежных вод для рекреации; производство большего количества энергии, более чистой и более надежной, а также предложение больших выборов по быстрым и эффективным поездкам по городу. Это концепция развития, в рамках которой затронутые земли будут реабилитированы и восстановлены для населения; где каждая семья будет проживать вблизи парка или игровой площадки, где жить будет устойчиво и доступно по цене для жителей Нью-Йорка любого происхождения; отчаянная разнородная, которая отличает наш город на протяжении столетий.

Это концепция развития Нью-Йорка как первого устойчивого города 21 века, но это нечто большее. Это план, как этого достичь.

127 новых инициатив, описанных здесь, будут способствовать укреплению нашей экономики, общественному здравоохранению и повышению качества жизни. Все вместе они должны привести в итоге к самому обширному наступлению на изменение климата, когда либо имевшему место в американском городе.

Жители Нью-Йорка и раньше были смельчаки. Предыдущие поколения смотрели в будущее и представляли, как будет расти их город. Они строили метрополитен на неосвоенной земле и создали Центральный парк вдали от центра города. Они построили водоводы, которые могут обслуживать миллионы людей, когда город был только частью нынешнего Нью-Йорка.

Их деятельность позволила создать современный город.

Теперь наша очередь.

### Цели

Концепция "устойчивости" определено сводит вместе экономические, социальные и экологические соображения, поскольку эти цели взаимосвязаны. Решения в одной области могут принести выгоды в других областях.

Подобным образом мы хохистически подошли к этому плану, а не как к набору отдельных проблем. Каждая инициатива позволяет достичь множества результатов. Некоторые фактически зависят от других, например, мы не можем выполнить нашу цель по качеству атмосферного воздуха, если не снизим также и дорожные пробки. И почти любая инициатива в этом плане вносит вклад в глобальную борьбу с изменением климата, поскольку дают возможность роста самому эффективному в Америке городу с точки зрения энергоэффективности и эффективности землепользования, что должно помочь в снижении нашей страной ее вклада в выбросы, вызывающие глобальное потепление.

На всех страницах данного документа каждая инициатива полагается с условным графическим символом, представляющим различные цели, которые она помогает достичь. Здесь мы представляем их вместе, демонстрируя взаимосвязи-символьность наших решений для создания устойчивого Нью-Йорка.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Перечень инициатив

Таблица 1.

ИНИЦИАТИВА	ПРОДОЛЖЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ ПО ИНИЦИАТИВЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Осушение территории застройки, ориентированной на общественный транспорт	•	•				•			•	•
Восстановление неиспользуемой восточной береговой линии	•	•	•			•			•	•
Рост числа транзитных вариантов для инициативы строительства	•					•			•	•
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЬЯ НА ОСУДАВЕННОЙ ЗЕМЛЕ</b>										
Расширение совместного расположения с правительственными агентствами	•					•			•	•
Адаптация устаревших зданий к новым видам использования	•					•			•	•
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ</b>										
Застройка неиспользуемых территорий для объединения кварталов	•									•
Использование потенциала инвентаризации в транспортно-инфраструктуру	•							•		•
Устройство настилов над грузовыми станциями, железной дорогой и автомагистралями	•	•						•		•
<b>РАСПИРЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ ЖИЛЬЯ, ДОСТУПНОГО ПО ЦЕНЕ</b>										
Разработка новых стратегий финансирования	•									•
Расширение неограниченного зонирования	•									•
Содержание домовладениям	•									
Создание существующего жилищного фонда, доступного по цене, во всем городе Нью-Йорке	•								•	•
<b>СДЕЛАТЬ ДОСТУПНЫМИ ИМЕЮЩИЕСЯ УЧАСТКИ ДЛЯ БОЛЬШЕГО КОЛИЧЕСТВА ЖИТЕЛЕЙ НЬЮ-ЙОРКА</b>										
Открыть школьные дворы по всему городу в качестве общественных игровых площадок	•									•
Увеличить количество выборов для соревнующихся спортсменов	•									
Завершить создание неразделенных наемных парков	•									•