

В статье рассматриваются вопросы влияния градостроительной деятельности и городского планирования на жизнь и счастье населения. Проанализированы рейтинги лучших городов мира по качеству жизни и уровню счастья. В зависимости от целей городского планирования счастливый город определяется следующими концепциями: «умный» город, город цифровых технологий, экогород. Рассмотрены критерии отнесения городов к категории «счастливых». Сформулирован ряд демографических и социальных показателей, влияющих на уровень счастья городского населения. Обсуждается концептуальная основа развития современных городов на принципах сбалансированной природно-антропогенной совместимости с окружающей природной средой. Выполнен укрупненный расчет показателя реализуемости функций города (для некоторых городов России). Полученные данные сопоставлены с результатами социологического опроса (рейтингом счастливых городов РФ).

**Ключевые слова:** градостроительная деятельность; счастье; счастливый город; городская среда; функции города; комфортность; безопасность.

The article discusses the impact of urban development and planning on the life and happiness of the population. The ratings of the best cities in the world in terms of quality of life and level of happiness are analyzed. Depending on the goals of urban planning, a happy city is defined by the following concepts: a “smart” city, a city of digital technologies, an eco-city. The criteria for classifying cities as “happy” are considered. A number of demographic and social indicators affecting the level of happiness of the urban population are formulated. The authors discuss the conceptual basis of the development of modern cities on the principles of balanced natural and anthropogenic compatibility with the natural environment. An enlarged calculation of the indicator of the feasibility of city functions was performed (as an example for some Russian cities). The data obtained are compared with the results of a sociological survey (rating of happy cities of the Russian Federation).

**Keywords:** urban development; happiness; happy city; urban environment; city functions; comfort; safety.

# Счастливый город: благополучие, комфортность, безопасность / Happy city: Well-being, comfort and safety of its residents

текст

**Наталья Бакаева**

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

**Марина Афонина**

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

**Наталья Ветрова**

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского

**Ирина Черняева**

Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН

**Анастасия Гайсарова**

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского/

text

**Natalia Bakayeva**

National Research Moscow State University of Civil Engineering

**Marina Afonina**

National Research Moscow State University of Civil Engineering

**Natalia Vetrova**

V. I. Vernadsky Crimean Federal University

**Irina Chernyaeva**

Research Institute of Building Physics of the RAACS

**Anastasia Gaysarova**

V. I. Vernadsky Crimean Federal University

## Введение

Город, являясь местом сосредоточения большого количества населения, исторически призван обеспечивать его жителям высокое и экологически обоснованное качество жизни. Урбанистическая среда непосредственно влияет и на психоэмоциональное состояние населения. Многочисленные исследования показали, что наиболее счастливыми становятся люди, живущие в удобных для жизни и красивых городах с органичной архитектурой и озелененными пространствами. Как жизнь в городе влияет на уровень счастья населения и какого человека можно назвать счастливым? Этим вопросом задаются многие исследователи-урбанисты.

Для того, чтобы жить и развиваться в городе, людям необходимы подходящие для этого пространства, которые будут учитывать потребности горожан. Благоприятные жизненные условия, комфортное жилье, высоко-развитая транспортная и социальная инфраструктура, наряду с высоким уровнем благоустройства территорий, способствуют общности населения и создают ощущение счастья в городе [1].

Фундаментальные исследования уровня удовлетворенности жизнью, или «уровня счастья» [2], показывают, что главным фактором, влияющим на этот показатель, является семейное благополучие. Субъективная оценка жилищных условий находится на втором месте. Однако более детальное изучение этого вопроса выявляет очевидный факт: благополучие в семье и жилищные условия, а если точнее – комфортная среда обитания, неразрывно связаны в современном обществе. Свойства этой среды напрямую влияют на психологическое и физическое здоровье людей, а также на развитие детей. Еще 30–40 лет назад в материалах Всемирной организации здравоохранения указывалось, что здоровье человека на 20% зависит от качества среды обитания. Сегодня же эксперты настаивают на том, что в последующие 30–40 лет здоровье будет зависеть от этого показателя на 50–70%. Дома и пространства между ними могут либо давать, либо отнимать жизненную энергию, влиять на работоспособность и самочувствие. Таким образом, формирование современного функционального и комфортного жилья и городского пространства в целом занимают главное

место в концепции счастливого города. Современные открытые многофункциональные общественные пространства играют ключевую роль в формировании облика города, видоизменяя его и влияя на общее психоэмоциональное состояние горожан.

Проблема обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности, рациональной пространственной организации городских территорий посвящены исследования многих ученых [3; 4]. В них градостроительство является важнейшей основой создания безопасной и комфортной среды жизнедеятельности человека и включает в себя фундаментальные научные знания о человеке как индивидууме, о взаимоотношениях человека с природной средой.

Понятию «счастья» как экономической категории посвящены работы В. А. Антропова [5], Е. О. Смолевой [2], Е. Е. Румянцевой, Р. Лэйарда, О. Антипиной, В. С. Бочко, Г. Саймона и др. Так, профессор В. С. Бочко считает, что «экономическое счастье человека – это чувство удовлетворенности жизнью, выражающееся в отсутствии беспокойства о наличии работы, уверенности в существовании более-менее достойного дохода, доступности профессионального образования, гарантированности качественного медицинского обслуживания и сбалансированного получения других социальных благ» [6].

Экономическая теория счастья является одним из новых направлений современных исследований, которое базируется на концепции ограниченной рациональности, предложенной нобелевским лауреатом Г. Саймоном. В центре ее внимания – субъективные представления личности об удовлетворенности своей жизнью как экономический феномен.

Вопросы влияния городского планирования на жизнь и счастье людей рассматриваются в работах Чарльза Монтгомери [7], Лео Холлиса [1] и других исследователей-урбанистов [8; 9]. Как отмечают ученые, дизайн городской среды должен повышать уровень счастья жителей.

Известный канадский писатель и урбанист Чарльз Монтгомери отмечает, что сейчас не только мегаполисы, но и малые города всего мира пересматривают принципы планирования общественных пространств, транспортных



> Рис. 1. Столица Финляндии Хельсинки. – URL: <https://24pixelnews.com/novosti/179-10-naibolee-razvitykh-i-prodvinytykh-stran-mira/18/>

систем и благоустройства на улицах города [7], таким образом, повышают комфортность городской среды.

В настоящее время большинство городов нельзя считать комфортными. Градостроительную деятельность и городское планирование целесообразно осуществлять на качественно новой основе с использованием принципов симбиоза градостроительных систем и биосферных процессов, обеспечивающих благоприятные и безопасные условия проживания населения. Это направление научных исследований активно развивается в Российской академии архитектуры и строительных наук под руководством академика В. А. Ильичева [4; 1011] усилиями его научной школы: В. И. Колчуновым, М. В. Шубенковым, Г. А. Птичниковой, В. В. Алексашиной, В. А. Гордоном, Н. В. Бакаевой и другими. На протяжении последних пятнадцати лет их исследования посвящались проблемам гармонизации жизнедеятельности человека и его архитектурно-пространственного окружения, построению моделей симбиотического развития общества и природы.

#### Основная часть

Долгое время под «счастьем» люди понимали лишь полное удовлетворение своих постоянно растущих потребностей (так называемая «идеология потребления»). Однако общество стало осознавать тупиковый путь такого развития. Возникла необходимость нового понятия «счастья» как некоторой категории градостроительной деятельности, которая признает паритет между социальным, экономическим и экологическим благосостоянием населения и качеством городской среды.

В настоящее время на уровне ООН-Хабитат идет обсуждение и вырабатывается концепция численной оценки такого показателя, как «Валовое Национальное Счастье (ВНС)» – попытка определить жизненный стандарт через психологические и холистические ценности человека. Таким образом, должен появиться документ, содержащий количественные и качественные характеристики, конкретизирующие социальные нормы жизни рекомендательного и обязательного характера.

Кроме того, существует понятие Международного индекса счастья (англ. Happy Planet Index), который представляет собой некоторую величину, включающую

благосостояние людей и состояние окружающей среды в разных странах мира. Такой индекс был предложен New Economics Foundation (NEF) в июле 2006 года.

Часто при расчете международного (всемирного) индекса счастья используются следующие показатели: воздействие человека на природу («ecological footprint»/«экологический след»), продолжительность жизни и благосостояние людей (удовлетворенность жизнью).

В настоящее время многие исследовательские организации составляют и публикуют рейтинги лучших городов мира по качеству жизни и уровню счастья проживающего в них населения.

Согласно официальной статистике, в 2022 году население мира превышает 7,8 млрд человек, из которых 4,2 млрд проживают на урбанизированной территории. Это более половины жителей планеты Земля. По оценкам специалистов, через 25 лет эта цифра увеличится в 1,5 раза и превысит 6 миллиардов. Города, генерируя более 80% мирового ВВП, являются источниками экономического роста государств. Особенно это касается самых богатых городов мира. Однако далеко не все люди проживают в крупных мегаполисах и в комфортных для жизни местах в целом. Во многих населенных пунктах отсутствуют доступное жилье и развитая инфраструктура, нет качественного здравоохранения, низкая заработная плата и многие другие проблемы. Все это сказывается на уровне благополучия и качестве жизни населения. Таким образом, уровень счастья у населения существенно отличается в разных городах.

В соответствии с официальным докладом ООН от 20 марта World Happiness Report [11], были сгенерированы данные по 156 государствам планеты и были представлены самые счастливые и комфортные для жизни города мира в 2022 году:

1. Хельсинки (Финляндия)
2. Орхус (Дания)
3. Веллингтон (Новая Зеландия)
4. Цюрих (Швейцария)
5. Копенгаген (Дания)
6. Берген (Норвегия)
7. Осло (Норвегия)

№	Город	Страна	Стабильность	Медицина	Окружающая среда	Образование	Инфраструктура	Общ.
1	Вена	Австрия	100.0	100.0	96.3	100.0	100.0	99.1
2	Мельбурн	Австралия	95.0	100.0	98.6	100.0	100.0	98.4
3	Сидней	Австралия	95.0	100.0	94.4	100.0	100.0	98.1
4	Осака	Япония	100.0	100.0	93.5	100.0	96.4	97.7
5	Калгари	Канада	100.0	100.0	90.0	100.0	100.0	97.5
6	Ванкувер	Канада	95.0	100.0	100.0	100.0	92.9	97.3
7	Торонто	Канада	100.0	100.0	97.2	100.0	89.3	97.2
8	Токио	Япония	100.0	100.0	94.4	100.0	92.9	97.2
9	Копенгаген	Дания	95.0	95.8	95.4	100.0	100.0	96.8
10	Аделаида	Австралия	95.0	100.0	94.2	100.0	96.4	96.6
...	...	...	...	...	...	...	...	...
68	Москва	Россия						80.0
...	...	...	...	...	...	...	...	...
70	Санкт-Петербург	Россия						56.6

^ Таблица 1. Рейтинг лучших городов мира по качеству жизни по версии исследователей EIU [12]

8. Тель-Авив (Израиль)
9. Стокгольм (Швеция)
10. Брисбен (Австралия)

Самый счастливый город мира в 2022 году – Хельсинки (рис. 1). Столица Финляндии является экономическим, политическим и культурным центром государства. Население насчитывает более 630 тысяч человек, из которых около 10% составляют иностранцы. Учеба и работа в Хельсинки привлекает десятки тысяч студентов и соискателей со всего мира. Многие путешественники отмечают, что главное ощущение от города – прилив окситоцина. Это гормон, который, среди прочего, отвечает за долговременную любовь мужчины к женщине, родителя к ребенку и человека к собаке. Выражается он в физическом ощущении счастья в виде спокойствия и безопасности. Кроме того, Финляндия уже третий год подряд признана самой счастливой страной в мире. Что же делает Хельсинки городом, удобным для жизни? В первую очередь это прогрессивная градостроительная практика и активная реализация социально ориентированной градостроительной политики, главными целями которой являются создание комфортной городской среды, экологизация городской среды, социализация жилья и транспорта, стремление к рационализации использования энергетических, земельных и иных ресурсов.



> Рис. 2. Столица Австрии Вена. – URL: <https://ru-travel.livejournal.com/28120201.html>

Исследовательский центр The Economist Intelligence Unit (EIU) [12] британского журнала The Economist ежегодно публикует рейтинг лучших городов мира по качеству жизни. В ходе анализа исследователи EIU учитывают более 30 факторов в рамках пяти категорий: стабильность, здравоохранение, образование, инфраструктура, а также культура и окружающая среда. У каждого из факторов имеется своя шкала оценки: приемлемо, терпимо, некомфортно, нежелательно или невыносимо. Для числовых показателей использовались данные от аналитиков и контрибьюторов, живущих в городах. Затем сведения сводили в единую оценку от 1 до 100, где 100 – показатель идеального качества жизни (таблица 1).

В соответствии с данным рейтингом (таблица 1) первое место по качеству жизни занимает Вена (рис. 2). Москва и Санкт-Петербург находятся на 68 и 70 строчках рейтинга соответственно.

По мнению Чарльза Монтгомери [7], тремя самыми счастливыми городами мира являются:

- Копенгаген, где люди ценят свободу передвижения;
- Мехико, который ломает все устоявшиеся стереотипы;
- Мельбурн, где жители заново открыли потенциал малых общественных мест, превращая их в места активного пребывания.

Эксперты Финансового университета при правительстве России также опубликовали результаты исследования удовлетворенности российских граждан своей жизнью [13]. Были обработаны данные, собранные за 2019 год в 78 городах Российской Федерации, население которых превышает 250 тысяч человек. К примеру, доля полностью или в основном довольных жизнью почти одинакова во Владивостоке и Москве – больше 80% (87% и 82% соответственно). В Томске довольных 86% респондентов, в Липецке и Оренбурге – по 85%, в Череповце, Грозном и Чите – по 84%.

Рейтинг городов с наименьшим уровнем удовлетворенности жизнью возглавили Владикавказ (63% населения), Хабаровск (69%), а также Воронеж, Петрозаводск и Ярославль (по 70%). В десятку городов, где живет меньше всего довольных, также вошли Магнитогорск, Калуга, Ульяновск, Тамбов, Махачкала.



Как показало исследование, самые счастливые люди в России живут в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске.

В зависимости от целей городского планирования счастливый город можно определить как город знаний, город цифровых технологий и экогород. «Умные» города в экономическом и социальном аспектах устремлены в будущее. Они ведут постоянный мониторинг важнейших объектов инфраструктуры в целях оптимального распределения ресурсов и обеспечения безопасности: автомобильных дорог, мостов, тоннелей, железных дорог, метро, аэропортов, морских портов, систем связи, водоснабжения, энергоснабжения, даже важнейших зданий. Они постоянно увеличивают количество услуг, предоставляемых населению, обеспечивая устойчивую среду, способствующую благополучию и сохранению здоровья горожан. Инновационные технологии включают высокоскоростные оптические, сенсорные, проводные и беспроводные сети, необходимые для транспортных систем и электросетей.

Главным отличием «умного» города от города традиционного является характер его отношений с горожанами. В обычном городе услуги не могут так же гибко реагировать на изменения экономических, культурных и социальных условий, как услуги в «умном» городе. Таким образом, «умный» город в первую очередь ориентирован на человека, базируется на инфраструктуре и непрерывном городском развитии при постоянном учете требований экологической и экономической устойчивости.

В настоящее время в России есть два вида инновационных городов для ученых и исследователей: наукограды и технополисы. Первые – населенные пункты, в которых большую роль играет расположенный рядом научно-производственный комплекс, вторые – города для инженеров, программистов и тех, кто занят в ИТ, телекоммуникациях, альтернативной энергетике и других отраслях высоких технологий. Примерами таких городов могут служить Сколково, Иннополис, Доброград, Кольцово.

Сколково является первым крупнейшим в России технологическим городом (рис. 3), созданным по примеру американской Силиконовой долины. Здесь созданы особые условия для компаний, которые работают

в приоритетных экономических отраслях, обозначенных как кластеры: биомедицина, ядерные технологии, космос, информационные технологии и энергетика.

Сколково – прототип российского города будущего. Он проектируется и строится так, чтобы не наносить вред экологии и окружающей среде. Здесь испытываются передовые проекты: беспилотное или летающее такси, электробусы. Основная цель – создание инновационной городской среды, максимально функциональной для людей XXI века.

Иннополис – город высоких технологий, расположенный в Республике Татарстан (рис. 4). В Иннополисе ежедневно находятся более 3800 человек. Зарегистрировано 367 компаний. Запущена вся базовая инфраструктура: 22 жилых дома, детский сад, школа, ИТ-лицей, медицинский и спортивный центры, работают отделения почты и банков, 3 супермаркета, пиццерия, кафе, бар, автомойка, аптеки, книжный и цветочный магазины, хобби-центр и другие сервисные компании, имеется рекреационная зона с горнолыжным комплексом, гольф-клубом и двумя парками.

Иннополис построен с нуля как город будущего – с высокотехнологичной инфраструктурой, «зеленой» экологией и лучшими условиями для работников ИТ.

Доброград (Владимирская область) является первым частным технологическим городком в России. Он основан бизнесменом Владимиром Седовым, источниками вдохновения которого явились западные PlanIT Valley (Португалия) и Celebration (Калифорния). Город полностью отстроен на частные средства и контролируется управляющей компанией. Застройка ведется по концепт-плану, который совмещает природные парки с жилыми и бизнес-зонами, но оставляет много свободного пространства. В городе организована рекреационная инфраструктура: спортивные объекты и зоны, стадион, водоемы для отдыха и рыбалки, детские лагеря и даже поле для гольфа (рис. 5).

Кольцово – поселок городского типа в Новосибирской области с населением 16 тыс. человек, основанный в 1979 году. Статус наукограда присвоен ему в 2003 году. Главный научно-производственный объект – вирусологический и биотехнологический центр «Вектор». В 2007

^ Рис. 3. Сколково.  
– URL: <https://www.atomic-energy.ru/photo/26314?page=1399>



^ Рис. 4. Иннополис. – URL: <https://www.tssonline.ru/articles/gorod-budushchego-na-primere-innopolisa>



v Рис. 5. Доброград. – URL: <https://ab8088.ru/dobrograd>



году в наукограде запущен бизнес-инкубатор для предприятий малого и среднего бизнеса, началось строительство технопарка Кольцово (рис. 6).

Каким же образом качество городской среды влияет на уровень счастья населения?

Определим критерии отнесения городов к категории счастливых, а также выполним анализ городов с позиции принципов сбалансированной природно-антропогенной совместимости с окружающей город природной средой.

При составлении рейтингов и проведении опросов чаще всего населению предлагается ответить на следующие вопросы: довольны ли вы своим материальным положением? Довольны ли вы экологией города? Чувствуете ли себя в безопасности в своем городе? Довольны ли динамикой развития вашего города? Довольны ли уровнем городского благоустройства? Чувствуете ли себя счастливым в вашем городе?

Результаты опросов показывают, что уровень материального благосостояния является важным, но, вместе с тем, не решающим фактором, влияющим на счастье горожан. Важными критериями являются такие показатели, как экология, уровень безопасности, комфортность среды жизнедеятельности и ощущение перемен к лучшему в том месте, где проживает человек.

Существует ряд исследований, подтверждающих, что люди, живущие рядом с парком или лесом, реже подвержены депрессии и счастливее тех, кто живет среди «каменных джунглей». Кроме того, они более благополучны в материальном и социальном плане. Водные ландшафты также эффективно способствуют снижению стресса. По данным Европейского центра по окружающей среде и охране здоровья, отдых вблизи водоемов восстанавливает психологическое равновесие лучше, чем прогулки в лесу или парке.

Специалисты по визуальной экологии, которая изучает свойства городов, влияющие на состояние их обитателей, особенно подчеркивают важность ухода от монотонности и повторяемости. Наличие в непосредственной близости от дома зеленого массива или водоема может и должно дополняться разнообразными элементами городской архитектуры. При этом здания и придомовые пространства должны быть не типовыми, а с индивидуальными особенностями и интересными для изучения деталями.



Близость к природе действительно положительно сказывается на состоянии человека, однако однозначной корреляции между повышением комфорта среды обитания и удалением от мегаполиса не наблюдается. Иногда даже наоборот: у горожан может повыситься уровень тревожности из-за переезда в пригород. Близость к природе, естественность ландшафта и окружающей среды не компенсируют затрудненного доступа к привычным благам цивилизации – торговым и развлекательным центрам, образовательным учреждениям, кафе и ресторанам, музеям и театрам. Кроме того, ежедневные поездки на работу потребуют больших временных затрат, а альтернатива в виде общественного транспорта иногда вовсе отсутствует.

Одним из концептуальных принципов планирования деятельности города является создание гармоничного социального климата [10]. В связи с этим к индикаторам оценки уровня счастья горожан можно отнести демографические и социальные показатели качества городской среды.

К демографическим показателям относятся численность населения (естественный прирост, показатели рождаемости, смертности); показатель плотности населения; коэффициент демографической нагрузки; показатель ожидаемой продолжительности жизни населения; показатель заболеваемости населения; миграционная активность и т. д. Социальная инфраструктура определяет обеспеченность населения основными элементами социального обеспечения. К социальным показателям качества городской среды относят следующие: обеспеченность учреждениями детского дошкольного образования; обеспеченность общеобразовательными учреждениями; обеспеченность врачами; обеспеченность больничными койками; мощности амбулаторно-поликлинических учреждений [14].

Социальные параметры общества имеют ключевое значение с точки зрения характеристики его социальных особенностей, косвенно влияющих на демографические процессы. В их составе, например, показатель «благополучие граждан» рассчитывается как разница между доходами населения и величиной прожиточного минимума.

Как показывает имеющийся опыт [15 и др.], современная практика градостроительной деятельности очень слабо сориентирована на социальные показатели. Зачастую индикаторами градостроительной деятельности служат лишь показатели экономики жилой застройки и технико-экономические показатели генеральных планов, не всегда направленные на удовлетворение рациональных потребностей людей через функции города.

Следующий концептуальный принцип – реализация функций города. Данный принцип отражает удовлетворение рациональных потребностей человека через выполнение поселением определенных функций: жизнеобеспечение, развлечения и отдых, власть, милосердие, знания, творчество и связь с природой.

При очевидном историческом аспекте и преобладании функции «Жизнеобеспечение» в современных городах проблемы, связанные с жизнеобеспечением и функционально-планировочной организацией территории, сегодня занимают 90% времени работы городской администрации. Несмотря на реализуемые программы инвестирования, в том числе программы жилищного строительства, расселения ветхого и аварийного жилого фонда и реконструкции объектов недвижимости, остается нерешенной проблема доступности жилья и его эксплуатационных характеристик: безопасности и комфорта. Сегодня две трети россиян хотели бы улучшить свои жилищные условия, около полутора миллионов ждут жилья в порядке выполнения государством своих обязательств, еще 4,5 млн. граждан десятилетиями (15–25 лет) стоят в очереди на получение социального жилья. Каждая четвертая семья проживает в жилье, находящемся в плохом или очень плохом состоянии. Острая потребность населения России в комфортном и качественном жилье в значительной мере сказывается на психоэмоциональном состоянии населения, следовательно, и на уровне счастья.

Значимой проблемой современного градостроительства, продиктованной рыночными отношениями, является стратификация городской застройки по виду собственности, расселение жилых зон на территории с застройкой для богатых, обеспеченных и финансово необеспеченных жителей. Все это способствует разобщению населения, создает ощущение дискомфорта в городе.

^ Рис. 6. Кольцово.  
– URL: [https://polit.ru/news/2013/10/23/ps\\_inkubator/](https://polit.ru/news/2013/10/23/ps_inkubator/)

Кроме того, большое значение имеют вопросы состояния комплекса технической эксплуатации городского хозяйства: содержание застройки, благоустройство территорий, поддержание в рабочем состоянии конструкций зданий, инженерных систем и элементов внешнего благоустройства.

Особенностью многих урбанизированных территорий является отсутствие или слабая реализация таких функций города, как «Милосердие», «Познание мира и творчество», «Связь с Природой».

Городские территории нельзя считать комфортными, если в состав показателей качества пространственной городской среды на этих территориях не включены и многообразные условия общественной жизни, учитывающие национальные, этнические и религиозные интересы. С позиции биосферосовместимого градостроительства комфорт на городских территориях обеспечивается не только архитектурно-градостроительными решениями, но и внедрением социальных стандартов в градостроительство, которые в каждом муниципальном образовании, регионе, стране предоставляются всем и каждому за счет общественных ресурсов, в т. ч. и путем законодательного их закрепления.

Принцип социальных стандартов для обеспечения уровня комфортности среды жизнедеятельности в настоящее время не отражен в нормативных документах: номенклатуру социальных стандартов и стандартов качества жизни только предстоит разработать и законодательно утвердить. В этих стандартах в качестве нормируемых индикаторов следует отразить показатели оценки социальной напряженности, морального климата – то, что называется «земным счастьем»: семейное благополучие, рождение детей и другие данные о социальном положении по регионам (браки и рождаемость, распространенность девиантного поведения вследствие алкоголя и наркотиков, продолжительность жизни), качество рабочей силы, фактическая оценка человеческого потенциала и др. Целью градостроительного планирования жилых территорий города должно стать решение именно социальных проблем; иначе эти проблемы могут приобрести угрожающий характер, перерастая не только в уличную преступность, но и в межэтнические конфликты, распространение экстремистских идей, терроризм. Отсутствие социальных стандартов в градостроительстве может способствовать образованию анклавов и гетто «спальных районов» с присущей им социальной апатией и отчуждением, кварталов трущоб с деградирующим населением и повышенным уровнем агрессии по отношению к окружающей городской среде и горожанам. Эта агрессия при отсутствии градостроительных регламентов базируется, прежде всего, на социальных факторах – неустроенности и неудовлетворенности условиями жизни.

Таким образом, можно сформулировать ряд демографических, социальных показателей, а также показателей качества городской среды, влияющих на уровень счастья городского населения:

– демографические показатели: численность населения (естественный прирост, показатели рождаемости, смертности); показатель плотности населения; коэффициент демографической нагрузки; показатель ожидаемой продолжительности жизни населения; показатель заболеваемости населения; миграционная активность и т. д.;

– социальные показатели: обеспеченность населения основными элементами социального обеспечения (обеспеченность учреждениями детского дошкольного образования; обеспеченность общеобразовательными учреждениями; обеспеченность врачами; обеспеченность больничными койками; мощность амбулаторно-поликлинических учреждений); уровень качества жизни; уровень образования и культуры; уровень семейного благополучия; уровень жизни граждан пожилого возраста;

– показатели реализации функций города: жизнеобеспечение, развлечения и отдых, власть, милосердие, знания, творчество и связь с природой;

– показатели состояния комплекса технической эксплуатации городского хозяйства: уровень содержания застройки; уровень благоустройства территорий; уровень поддержания в рабочем состоянии конструкций зданий, инженерных систем и элементов внешнего благоустройства;

– уровень внедрения социальных стандартов и стандартов качества жизни в градостроительстве;

– экологические показатели: показатели рационального использования и воспроизводства земельных ресурсов (площадь территории, площадь застройки, коэффициент использования территории); показатели рационального использования и воспроизводства атмосферных, водных, лесных, минеральных и энергетических ресурсов; уровень загрязнения атмосферного воздуха; уровень загрязнения водных ресурсов; уровень загрязнения почвенных ресурсов; уровень биоразнообразия;

– показатели безопасности: уровень правонарушений; уровень ДТП; уровень пожарной безопасности; уровень соблюдения требований безопасности территорий, инженерно-технических требований, требований гражданской обороны; уровень предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; уровень принятия мер по противодействию террористическим актам и т. д.

На основе имеющихся статистических данных выполним укрупненный расчет показателя реализуемости функций города (для некоторых городов России) по разработанной ранее методике [16] и сравним полученные данные с результатами социологического опроса (рейтингом счастливых городов РФ).

Для расчета были выбраны Москва, Санкт-Петербург и Новосибирск как города, в которых живут наиболее счастливые люди России, а также Владикавказ, Хабаровск и Тамбов как города с наименьшим уровнем удовлетворенности населения жизнью.

Результаты расчета представлены в таблице 2.

Значения показателя реализуемости функций города $\zeta_{\sigma_i}$	Москва	Санкт-Петербург	Новосибирск	Владикавказ	Хабаровск	Тамбов
$\Phi_1$ : Жизнеобеспечение	0,89	0,82	0,74	0,55	0,65	0,63
$\Phi_2$ : Развлечения и отдых	0,85	0,80	0,59	0,43	0,52	0,45
$\Phi_3$ : Власть	0,82	0,81	0,64	0,33	0,45	0,54
$\Phi_4$ : Милосердие	0,65	0,69	0,35	0,21	0,24	0,31
$\Phi_5$ : Знания	0,85	0,84	0,66	0,36	0,54	0,47
$\Phi_6$ : Творчество	0,75	0,81	0,45	0,41	0,45	0,42
$\Phi_7$ : Связь с природой	0,55	0,51	0,54	0,64	0,26	0,45
Среднее значение показателя реализуемости функций города $\zeta$	0,77	0,75	0,56	0,41	0,44	0,47

< Таблица 2. Результаты расчета показателя реализуемости функций городов

Результаты расчета показали, что города, в которых достаточно полно реализуются все функции города, являются, согласно социологическому опросу, местами проживания наиболее счастливых людей. Напротив, те, в которых недостаточно полно реализуются функции города, отличаются наименьшим уровнем удовлетворенности населения жизнью. Например, основными проблемами столицы Северной Осетины Владикавказа являются сложная экологическая ситуация из-за работы завода «Электроцинк»; низкая социальная поддержка ветеранов локальных войн и военнослужащих, уволенных в запас; отъезд населения из горной части республики; жизнь вынужденных переселенцев и разорванные связи с родственниками.

По итогам 2020 года Хабаровск стал одним из худших в стране. Такой результат показало исследование качества жизни в городах с населением более 250 тыс. человек, проведенное Финансовым университетом при правительстве РФ. Хабаровск занял 71 место из 75 благодаря самым худшим показателям по качеству медицинского обслуживания, работы ЖКХ, готовности к миграции, высоким ценам на недвижимость и уровню благополучия в целом. Кроме того, важную роль в падении рейтинга города сыграл рост социальной напряженности.

Город Тамбов также не лишен многих проблем. Городская среда Тамбова характеризуется плотной многоэтажной застройкой, обилием искусственных материалов в жилище, в учреждениях и на улицах, высоким уровнем шума, вибрации, электромагнитных полей и радиационного фона. Сильно изменен городской грунт, загрязнены поверхностные и подземные воды, воздух. В пределах городских кварталов создается своеобразный микроклимат. Выбросы промышленных предприятий города в воздушный бассейн содержат вещества 1-го класса опасности. Кроме экологических проблем, горожане жалуются на крайне низкие зарплаты (средняя заработная плата в полтора раза ниже, чем в среднем по стране) и достаточно высокие цены.

### Выводы и перспективы исследования

Таким образом, чтобы город стал «счастливым», необходимы конкретные градостроительные решения по созданию комфортной и безопасной городской среды, связанные с реализацией в практике градостроительства новых концепций структурной организации и планирования общественных пространств, в том числе и адаптивных с точки зрения использования низкоскоростного транспорта, проектирования пешеходной инфраструктуры на принципах инклюзивности, внедрения технологий «умного» города и принятия решений с учетом мнения общественности.

Необходимо разработать и законодательно утвердить номенклатуру социальных стандартов и стандартов качества жизни, где в качестве нормируемых показателей требуется отразить показатели, влияющие на уровень счастья городского населения. Решение конкретных социальных проблем должно стать основополагающей целью градостроительного планирования, прежде всего – жилых территорий города во избежание различных конфликтов и агрессии по отношению к окружающей городской среде и непосредственно между горожанами.

Однако «счастье для городов возможно», считает английский историк и урбанист Лео Холлис: надо лишь научиться понимать город и правильно пользоваться теми возможностями, которые он предоставляет человеку.

### Литература

1. Холлис, Л. Города вам на пользу. Гений мегаполиса. – Москва : StrelkaPress, 2015. – 427 с.
2. Смолева, Е. О., Морев, М. В. Удовлетворенность жизнью и уровень счастья: взгляд социолога : монография / под науч. рук. д. э. н. А. А. Шабуновой. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2016. – 164 с.

3. Ахмедова, Е. А., Солодилов, М. В. Современные направления развития архитектурно-планировочной структуры индустриального моногорода // Современные направления развития архитектурно-планировочной структуры индустриального моногорода: Традиции и инновации в строительстве и архитектуре : Градостроительство / под ред. М. И. Балзаникова, К. С. Галицкова, Е. А. Ахмедовой. – Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. – С. 8–11
4. Ильичев, В. А., Емельянов, С. Г., Колчунов, В. И., Бакаева, Н. В. Инновационные технологии в строительстве городов. Биосферная совместимость и человеческий потенциал // ABC, 2019. – 208 с.
5. Антропов, В. А. Дорога к «счастью» или «счастье» — категория экономическая? // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения, 2012. – № 4. – С. 91–106
6. Бочко, В. С. Теория экономического счастья человека: необходимость формирования и направления поиска // Журнал экономической теории, 2012. – № 4. – С. 7–18
7. Монтгомери, Чарльз. Счастливый город: как городское планирование меняет нашу жизнь / науч. редактор Лев Гордон; пер. с англ. Ю. Константиновой. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 365 с.
8. Лидин, К. Кварталы, пять слоев счастья: способно ли горожанство сделать людей счастливей? / К. Лидин // Проект Байкал. – 2015. – № 12 (46). – С. 58–62
9. Рappaport, А. Архитектурная фелицитология // Проект Байкал. – 2015. – № 12 (46). – С. 64–65
10. Ильичев, В. А., Каримов, А. М., Колчунов, В. И., Алексашина, В. В., Бакаева, Н. В., Кобелева, С. А. Предложения к доктрине градоустройства и расселения (стратегического планирования городов) // Жилищное строительство. – 2012. – № 1. – С. 2–11
11. The World Happiness Report. – URL: <https://worldhappiness.report/ed/2021/> (дата обращения: 07.02.2022)
12. The Economist Intelligence Unit (EIU). – URL: <https://www.eiu.com/default.aspx> (дата обращения: 07.02.2022)
13. Оценка удовлетворенности российских граждан своей жизнью. – URL: <http://www.fa.ru/org/div/cos/press/News/2019-01-15-1.aspx> (дата обращения: 07.02.2022)
14. Бакаева, Н. В., Черняева, И. В. Алгоритм оценки градостроительной деятельности на основе принципов биосферной совместимости // Градостроительство и архитектура. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 5–14
15. Ильичев, В. А., Колчунов, В. И., Бакаева, Н. В. Реконструкция урбанизированных территорий на принципах симбиоза градостроительных систем и их природного окружения // Промышленное и гражданское строительство. – 2018. – № 3. – С. 4–11
16. Бакаева, Н. В., Черняева, И. В., Чайковская, Л. В. Численные исследования реализуемости функций биосферосовместимого города (на примере субъектов РФ) // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2017. – № 4 (73). – С. 88–100

### References

- Ahmedova, E. A., & Solodilov, M. V. (2016). *Sovremennye napravleniya razvitiya arhitekturno-planirovochnoj struktury industrialnogo monogoroda* [Modern trends in the development of the architectural and planning structure of an industrial monoton]. Samara: Traditions and innovations in construction and architecture. Urban planning. 8-11.
- Antropov, V. A. (2012). *Doroga k "schastyu" ili "schaste" — kategoriya ekonomicheskaya?* [Road to "happiness" or "happiness" — an economic category?]. Herald of USURT, 4, 91-106.
- Bakaeva, N. V., & Chernyaeva, I. V. (2019). *Algoritm ocenki gradostroitelnoj deyatel'nosti na osnove principov biosfernoj sovmetimosti* [An algorithm for evaluating urban planning activities based on the principles of biospheric compatibility]. Urban planning and architecture, 9(2), 5-14.
- Bakaeva, N. V., & Chernyaeva, I. V., & Chaykovskaya, L. V. (2017). *Chislennyye issledovaniya realizuemosti funkciy biosferosovmetimogo goroda (na primere subektov RF)* [Numerical studies of a biosphere-compatible urban area (RF constituent entities)]. Proceedings of the Southwest State University, 21(4), 88-100. <https://doi.org/10.21869/2223-1560-2017-21-4-88-100>
- Bochko, V. S. (2012). *Teoriya ekonomicheskogo schastyia cheloveka: neobhodimost formirovaniya i napravleniya poiska* [The theory of human economic happiness: the need for the formation and direction of the search]. Russian Journal of Economic Theory, 4, 7-18.
- Hollis, L. (2015). *Goroda vam na polzu. Geniy megapolisia* [Cities are good for you. The genius of the metropolis]. Moscow: StrelkaPress.
- Ilyichev, V. A., Emelyanov, S. G., Kolchunov, V. I., & Bakaeva, N. V. (2019). *Innovacionnye tekhnologii v stroitel'stve gorodov. Biosfernaya sovmetimost i chelovecheskij potencial* [Innovative technologies in the construction of cities. Biosphere compatibility and human potential]. Moscow: ABC.
- Ilyichev, V. A., Karimov, A. M., Kolchunov, V. I., Aleksashina, V. V., Bakaeva, N. V., & Kobleva, S. A. (2012). *Predlozheniya k doktrine gradoustrojstva i rasseleniya (strategicheskogo planirovaniya gorodov)* [Proposals for the doctrine of urban planning and settlement (strategic planning of cities)]. Housing construction, 1, 2-11.
- Ilyichev, V. A., Kolchunov, V. I., & Bakaeva, N. V. (2018). *Rekonstrukciya urbanizirovannyh territorij na principah simbioza gradostroitelnyh sistem i ih prirodnoho okruzeniya* [Reconstruction of urbanized territories based on the principles of symbiosis of urban planning systems and their natural environment]. Industrial and civil construction. 3, 4-11.
- Lidin, K. (2015). *Quarters, five layers of happiness: Can urbanism make people happier?* Project Baikal, 12(46), 58-62. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.46.945>
- Montgomery, Ch. (2019). *Schastlivyj gorod: kak gorodskoe planirovanie menyaet nashu zhizn* [Happy city: Transforming our lives through urban design] (L. Gordon, Ed.; Yu. Konstantinova, Trans.). Moscow: MIF.
- Ocenka udovletvorennosti rossijskih grazhdan svoej zhiznyu [Assessment of satisfaction of Russian citizens with their lives] (n.d.). Financial University under the Government of the Russian Federation. Retrieved February 7, 2022, from <http://www.fa.ru/org/div/cos/press/News/2019-01-15-1.aspx>
- Rappaport, A. (2015). *Architectural felicitology*. Project Baikal, 12(46), 64-65. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.46.946>
- Smoleva, E. O., & Morev, M. V. (2016). *Udovletvorennost zhiznyu i uroven schastyia: vzglyad sociologa: monografiya* [Life satisfaction and happiness level: a sociologist's view: Monograph]. Vologda: Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences.
- The Economist Intelligence Unit (EIU) (n.d.). Retrieved February 7, 2022, from <https://www.eiu.com/default.aspx>
- The World Happiness Report (2021). Retrieved February 7, 2022, from <https://worldhappiness.report/ed/2021/>