

У процесі впровадження соціальних інновацій відбуваються суттєві та незворотні зміни у взаємодії між людьми, групами людей, які сприяють формуванню нових зв'язків і відносин між ними, спрямованих на задоволення нових духовних та інтелектуальних потреб [4, с. 18-20].

Однією з найважливіших детермінант соціально-економічного розвитку держави має стати впровадження соціальних інновацій в оплаті праці з метою підвищення рівня життя населення регіонів і можливості задоволення основних потреб, забезпечення відповідності якості людського розвитку вимогам інноваційної економіки.

Процес впровадження соціальних інновацій має чотири основні стадії, що дає змогу більш ефективно використовувати соціальні інновації у покращенні якості життя населення регіонів та наближення його до кращих світових стандартів.

#### Список використаних джерел

1. *Про інноваційну діяльність* : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 36. – Ст. 266.
2. *Ілляшенко С. М.* Управління інноваційним розвитком : навч. посіб. / С. М. Ілляшенко. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Суми : Університетська книга ; К. : Княгиня Ольга, 2005. – 324 с.
3. *Гордин В. Э.* Управление инновациями в социальной сфере / В. Э. Гордин, В. Н. Конаховская // Социальные инновации : в 2-х частях. – СПб. : СПбГУ ЭФ, 1999. – С. 5.
4. *Людський розвиток в Україні: інноваційний вимір* : колективна монографія / за ред. Е. М. Лібанової. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, 2008. – 383 с.
5. *Ревко А. М.* Реальні купівельні можливості заробітної плати населення регіонів / А. М. Ревко // Формування конкурентоспроможної економіки: теоретичні, методичні та практичні засади : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. (21-22 березня 2013 р.). – Тернопіль : Крок, 2013. – С. 238-240.

УДК 338.48

**Ю.В. Ерєміна**, студ.

Научний керівник: **О.М. Карчевская**, канд. геогр. наук, доцент

Гомельський державний технічний університет ім. П. О. Сухого, г. Гомель, Республіка Беларусь

### ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

*В последние десятилетия все больше внимания учёные уделяют проблемам больших городов. С одной стороны, это свидетельствует о возрастающем значении городских формирований в жизни общества, с другой – о серьезных проблемах, с которыми сталкиваются эти города сегодня. Определенные сдвиги в этой области достигнуты, но с большой остротой обозначились проблемы демографического порядка, экологии; проблемы социальные, проблемы преступности и появились новые.*

**Ключевые слова:** город, мегаполис, развитие городов, урбанизация, экологизация.

*В останні десятиліття все більше уваги учені приділяють проблемам великих міст. З одного боку, це свідчить про зростаюче значення міських формувань у житті суспільства, з іншого – про серйозні проблеми, з якими стикаються ці міста сьогодні. Певні зрушення в цій сфері досягнуті, але з великою гостротою позначилися проблеми демографічного порядку, екології; проблеми соціальні, проблеми злочинності і з'явилися нові.*

**Ключові слова:** місто, мегаполіс, розвиток міст, урбанізація, екологізація.

*In the last decades scientists spare all more attention the problems of cities. From one side it testifies to the increasing value of the city formations in life of society, from other – about serious problems into which these cities run today. Certain changes in this area are attained, but with a large sharpness the problems of demographic order were designated, to ecology; problems are social, problems of criminality and the new appeared.*

**Key words:** city, megapolis, development of cities, urbanization, ecologization.

Город многогранен. Его называют моделью общества, зеркалом окружающего района, двигателем прогресса. Это и "точка на карте", и целый мир с большими внутренними

различиями. Города – это точки, для которых географическое положение имеет особое значение: оно определяет их фокусную роль и деятельность как центров тяготения.

Город ставит в тупик политиков, ученых и фантастов. Он заключает в себе тайну.

Город стремится нас убедить, что его развитие непредсказуемо. Воздействуя на город, пытаясь направить его развитие и рост в нужное русло, люди сталкиваются с его неожиданной реакцией и наряду с положительными последствиями получают множество негативных.

Город своим обликом, видом площадей, проспектов, бульваров, набережных, переулков, дворов, картинами уличной жизни действует на всех живущих в нём людей. Поэтому образу города, созданию его силуэта, панорам, формированию среды нужно придавать очень большое значение.

Тема этого доклада "Проблемы крупных городов в контексте устойчивого развития". Эта тема очень актуальна, потому что город – это модель общества, его породившего. В нем, как в капле воды, отражаются те тенденции, которые характерны для страны в целом. Более того, очень часто они отражают не только реалии сегодняшнего дня, но и выступают предсказателем тех проблем, с которыми данное общество неминуемо столкнется в будущем [1].

Поэтому **целью этого доклада** является рассмотрение некоторых из тех глобальных проблем, с которыми сталкиваются сегодня крупнейшие мировые мегаполисы. Ведь их сегодняшние проблемы – это грозный указатель проблем всего человечества завтрашнего дня.

В 1971 г. в Мюнхене прошла Ассамблея германских городов с призывом "Спасите наши города!", который, по существу, относился ко всем городам мира. С тех пор прошла четверть века, а ситуация в городах, особенно больших, не только не улучшилась, а даже усугубилась. В них в полной мере проявились острые глобальные проблемы, характерные на пороге XXI в. для цивилизации в целом – слишком большой социальный диспаритет, быстрый рост численности населения, чрезмерное потребление ресурсов, огромное количество отходов и тяжелая экологическая обстановка.

Именно поэтому проблемы больших городов целесообразно рассматривать сквозь призму общецивилизационной концепции устойчивого развития, одобренной главами государств или правительств в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН по окружающей среде и развитию.

По данным ООН, каждый миллион жителей города ежедневно потребляет в среднем 2000 т продовольствия, 9500 т топлива, 625 тыс. м<sup>3</sup> воды со сбросом 500 тыс. т стоков, выбрасывает в атмосферу 950 т вредных веществ и дает огромное количество бытовых отходов.

В 1950 г. в городах проживало 29 % населения мира, сейчас – 45 %, а к 2000 г. эта цифра возросла до 50 %.

Следует заметить, что в развитых странах за последние 25 лет численность проживающих в городах возросла с 700 млн человек до 950 (рост на 36 %), а в развивающихся – с 690 млн до 1,95 млрд (рост в 2,8 раза). Исторически города развивались, включая в себя:

- административную и культурную компоненты;
- ремесленные, а позднее производственно-промышленные зоны;
- необходимую инфраструктуру;
- жилые районы.

Осложняющие сегодня экологическую ситуацию промышленные предприятия строились первоначально на окраине городов, но по мере их роста оказывались включенными в основную часть города.

Следует признать, что процесс формирования больших городов, урбанизации общества, реализовался как вполне естественная часть процесса экономического развития. В наше время в городах производится в среднем 60 % валового национального продукта. Но производственная, инфраструктурная и бытовая нагрузки все больше отчуждают города от природы. Природа и человек в городских условиях подвержены негативному воздействию широкой гаммы вредных веществ, а человек к тому же испытывает чрезмерные стрессовые психологические нагрузки [2].

Наряду с повседневно тяжелой экологической обстановкой положение в больших городах усугубляется возможностями аварий на производствах и в жизнеобеспечивающих системах.

В плане теплоснабжения нужен эколого-экономический просчет целесообразных масштабов централизованного, локального и индивидуального обеспечения теплом и горячей водой. Централизованное теплоснабжение более экологично, поскольку производство тепла осуществляется крупными хорошо оснащенными ТЭЦ и удобно для жителей. Но большие потери тепла в теплотрассах и сложности ремонта и замены последних выдвигают серьезные проблемы.

Чрезвычайно сложным, но очень актуальным является вопрос об установке счетчиков расхода тепла, горячей и холодной воды в квартирах при нынешней схеме разводки питающих труб в многоэтажных домах. А без установки таких счетчиков нельзя говорить об экономии тепла и воды в быту [3].

В общем, по мере роста городов число и сложность их проблем быстро нарастают. Неудивительно поэтому, что в систему индикаторов устойчивости развития ООН намечает включить довольно много показателей, характеризующих жизнь городов как особо сложных многофункциональных поселений. Существенно, что предлагаемые индикаторы призваны отразить нынешнее состояние (С), тенденции (Т) и принимаемые меры (М).

Индикаторы устойчивости развития вводятся ООН для того, чтобы унифицированным образом оценивать по национальным отчетам усилия государств по принятым ими национальным стратегиям движения по пути устойчивого развития. Такие документы в соответствии с решениями Конференции ООН в Рио-де-Жанейро уже приняты рядом государств. Примером может служить национальная стратегия Великобритании.

Фактически национальные стратегии устойчивого развития представляют собой долгосрочные государственные планы поэтапного достижения намеченных показателей развития в социальной, экономической и экологической сферах.

Данный международный конгресс и сопряженная с ним выставка посвящены просмотру перспективных инженерных решений, ориентированных на преодоление тех или иных экологических проблем больших городов. Такой просмотр и широкое распространение информации об имеющихся инженерных решениях исключительно важны. Предлагаемых в нашей стране, а тем более в мире, решений конкретных проблем, касающихся сокращения выбросов в атмосферу вредных веществ предприятиями и транспортом, реализации технологий ресурсо- и энергосбережения, очистки сточных вод, переработки и уничтожения отходов, мониторинга атмосферы и окружающей среды в целом, очень много. Задача – выбрать наиболее эффективные и экономичные!

Еще и еще раз подчеркивая важность использования новейших технических и технологических разработок для решения проблем больших городов, следует вместе с тем подчеркнуть, что это необходимо делать в рамках обстоятельно обоснованных стратегий, реализацию которых поддерживают и контролируют властные структуры города и более того – государства.

Возьмем, к примеру, экологизацию производственно-промышленной компоненты города. В целом подход к наведению порядка в этой сфере ясен – мониторинг и штрафные санкции. Но надо иметь в виду, что концептуальный подход к экологизации производства меняется по мере продвижения этого процесса вперед. Обычно на этапе анализа ситуации принимаются решения о том, что маломасштабные "грязные" предприятия просто закрываются или перебазируются с одновременной модернизацией за городскую черту. Что касается крупномасштабных производств, особенно в случаях, когда они являются градообразующими объектами, то для них составляются экологические паспорта, в которых экономика используемых технологий, потребление ресурсов и энергии, выбросы в атмосферу, стоки и твердые отходы в расчете на единицу продукции сопоставлены с показателями лучших мировых производств. Далее на основе экологических паспортов и известных технических и технологических решений разрабатывается план поэтапного вывода производства на лучшие мировые показатели. Реализация плана, в случае достижения на каждом этапе намеченных показателей, стимулируется льготами по налогообложению и/или пониженными штрафными санкциями за все еще превосходящие нормативы объемы выбросов. В случае же невыполнения намеченных планом мероприятий льготы снимаются, а штрафные санкции ужесточаются [4].

Как уже отмечалось выше, концептуальные основы стратегии экологизации производств модифицируются по мере движения вперед. Первый реализационный этап обычно соответствует подходу "загрязнитель платит" (подход 2P, или *Polluter Pays*), в рамках которого предприятие стремится уйти от штрафных санкций за загрязнение окружающей среды путем совершенствования общепроизводственных очистных сооружений.

В рамках второго этапа реализуется подход "предотвращение загрязнения окупается" (подход 3P, или *Pollution Prevention Pays*), основанный на существенном уменьшении образования газообразных, жидких и твердых побочных продуктов (отходов) на каждой стадии процесса. Обычно этот подход основан на совершенствовании или смене используемых технологий. Именно он является в настоящее время основным.

Третий подход, который только начинает серьезно прорабатываться, называется "от колыбели до могилы" (*from-cradle-to-grave*) или "от колыбели до колыбели" (*from-cradle-to-cradle*) и предполагает, что проблемы экологизации решаются одновременно на всем пути от добычи сырья до уничтожения или утилизации отслужившего свой срок изделия. Этот подход основан уже не столько на смене технологий, сколько на смене характера продукта или изделия. Он имеет самое прямое отношение к одному из важных требований концепции устойчивого развития, а именно к рационализации потребления.

Выбор стратегии необходим и в отношении индивидуальных транспортных средств. Угроза с этой стороны нарастает наиболее стремительно, причем именно в городах.

Упомянутая стремительность обусловлена двумя факторами. Во-первых, тем обстоятельством, что богатые страны и люди потребляют намного больше, чем бедные, и в результате этого в большей степени ответственны за загрязнение окружающей среды.

Быстрый рост индивидуального автомобильного транспорта в больших городах в условиях обнищания основной массы населения обусловлен быстро растущим социальным диспаритетом (расслоение общества по доходам – богатые богатеют, а остальные слои нищают). Социальный диспаритет – это одна из глобальных проблем человечества на пороге XXI в. Он слишком велик и стремительно растет. Диспаритет растет очень высокими темпами, в результате чего у части населения накапливаются очень большие средства, что и является вторым фактором, обуславливающим столь же стремительный рост индивидуальных автомобилей в больших городах [5].

Автомобильный транспорт в целом сегодня поглощает 60 % мировой добычи нефти, серьезно загрязняя атмосферу вредными выхлопами. Именно стремительный рост

числа индивидуальных и служебных автомобилей, если не принимать во внимание ожидаемый рост производственных и инфраструктурных аварий из-за износа оборудования и сетей, становится для больших городов наиболее угрожающим фактором.

Каковы же подходы к решению связанных с городским транспортом проблем в мире?

Все, естественно, понимают, что ближайшей задачей является всемерная экологизация автомобилей с использованием технических и технологических решений (отказ от этилированного бензина, установка каталитических дожигателей окиси углерода на выхлопе, жесткий текущий контроль выхлопов, совершенствование двигателей с целью повышения их экономичности, строительство подземных переходов и транспортных развязок и т. д.). Но одновременно в мире осознано, что только путь экологизации автотранспортных средств не является решением проблемы на перспективу.

В качестве стратегической линии решения проблем автомобильного транспорта в больших городах на перспективу принято всемирное развитие общественного транспорта и сокращение числа индивидуальных автомобилей, что должно существенно снизить выбросы углекислого газа на проезд одного человека.

Некоторые большие города мира идут по линии наращивания перевозок пассажиров подземными электропоездами (метро) и троллейбусами.

Выше на примерах экологизации промышленности и транспорта было подчеркнуто, что наряду с широким использованием новейших технических и технологических решений необходимо видеть более кардинальные решения на перспективу. Если рассматривать экологические проблемы больших городов не каждую конкретно, а в совокупности, то опыт ряда стран подсказывает еще одно стратегическое решение – радикальное изменение, а точнее, сужение функционального назначения или функциональной структуры больших городов.

В итоге, можно сделать вывод о том, что города имеют сегодня действительно много и притом очень серьезных проблем. Это проблемы демографического порядка, экологии, транспорта; проблемы социальные, в первую очередь, проблемы преступности. Обнаружив эти проблемы, люди учатся решать их, предупреждая тем самым их катастрофические последствия для всего человечества в целом.

С одной стороны, города – это положительное явление. Они являются центрами культуры, искусств, науки и образования. С другой стороны, города – это явление отрицательное: ведь являясь, как правило, крупными промышленными центрами, они имеют плохую экологию, отрицательно влияют на здоровье живущих в ней людей. В них концентрируются такие негативные явления человеческой жизни, как безработица, организованная преступность.

Появляются вопросы: как соединить воедино эти две противоположных характеристики любого крупного города? Ведь отменить города нельзя. Тогда как сделать так, чтобы снизить влияние их отрицательных сторон на все общество в целом? На эти и на многие другие вопросы еще предстоит ответить человеческому обществу.

#### Список использованных источников

1. *Большие города* // Ведомости. – 2012. – 25 декабря.
2. *Вульфович Р. М.* Глобальная взаимозависимость и политические проблемы городов / Р. М. Вульфович // Крупный город и его роль в общественном развитии : материалы конференции. – СПб., 2011.
3. *Город* в контексте глобальных процессов / под ред. И. И. Абылгазиева, И. В. Ильина, Н. А. Слуки. – М. : Изд-во Московского университета, 2011. – 448 с.
4. *Города* становятся все более уязвимыми // Дебаты Хабитат. – 2006. – Том 12, № 4. – С. 6.
5. *Устойчивое развитие: концептуальная модель* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.creativeconomy.ru/articles>.