

*Ижгузина Назлыгуль Рустамовна*

канд. экон. наук, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

главный специалист отдела инвестиционной политики

Министерство инвестиций и развития Свердловской области

г. Екатеринбург, Свердловская область

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЫ КРУПНЕЙШЕЙ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЕКАТЕРИНБУРГСКОЙ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ)**

*Аннотация:* в статье рассмотрены преимущества и недостатки развития городских агломераций, проанализировано состояние экологической сферы на примере Екатеринбургской агломерации, представлен опыт Екатеринбурга по решению вопросов экологии.

*Ключевые слова:* Екатеринбургская городская агломерация, экология, экологическая сфера крупнейшей городской агломерации.

Период XX-XXI вв. в мировой урбанистике характеризуется концентрацией населения, производственных мощностей, инфраструктурных элементов, научной, научно-технической и инновационной деятельности, сферы обслуживания в крупных городах, что обуславливает становление и дальнейшее развитие городских агломераций.

Отметим, что под городской агломерацией автор понимает особое пространственно-экономическое образование, скопление городов и других населенных мест вокруг одного или нескольких городов-ядер, объединенных развитыми, интенсивными социально-экономическими и иными взаимосвязями, способствующее возникновению и развитию различных агломерационных эффектов.

Данный процесс имеет как преимущества, так недостатки, сгруппированные в таблице 1.

Таблица 1

Преимущества и недостатки развития населенного пункта  
в составе городской агломерации [5; 7; 8; 14; 15]

Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> <li>– сосредоточение научного, экономического потенциала, осуществление организационных и административных функций, широкий набор услуг, повышение уровня жизни, культуры;</li> <li>– высокая степень использования трудовых ресурсов плотно населенного ареала и широкий выбор мест приложения труда;</li> <li>– возможность действенного регулирования крупного города развитием спутников, обладающих достаточной емкостью;</li> <li>– более полное использование выгод экономико-географического положения и ресурсов данного района;</li> <li>– возможность систематического использования культурных ценностей;</li> <li>– наиболее полное и интенсивное использование территории;</li> <li>– возможность совместного использования многих элементов хозяйственного комплекса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– внутри городских агломераций возрастает нагрузка на территорию;</li> <li>– экологические проблемы (повышенная загрязненность воздушного бассейна, повышенный уровень шума и т. д.);</li> <li>– сокращение зеленых насаждений и разрушение естественного ландшафта вследствие активного строительства в пределах агломераций, удаление населения от природы;</li> <li>– повышенные временные затраты на дорогу от места жительства до места работы и обратно и развитие транспортной усталости, которая формируется, если на дорогу тратится более 1,5 ч в день;</li> <li>– обострение транспортных проблем. Пропускная способность улиц большинства городов не соответствует растущим потребностям населения в перевозках, растет уровень автомобилизации, но при этом снижается скорость движения всех видов индивидуального транспорта. Возникло парадоксальное противоречие между техническими возможностями современного транспорта и его фактической скоростью в городах, как правило, не превышающей 30 км/ч;</li> <li>– удорожание инженерного оборудования в связи с нарастающим дефицитом водных ресурсов, трудностями со сбросом сточных вод, осложнениями в освоении новых территорий под застройку;</li> <li>– городские агломерации стягивают на себя и без того ограниченные ресурсы территории (финансовые, людские и т. д.), «обескровливая» периферию. Согласно противоположной точке зрения именно города – центры агломераций позволяют устойчиво развиваться своим соседям, обеспечивая их необходимыми ресурсами</li> </ul>

Таким образом, из таблицы 1 видно, что серьезные отрицательные явления в развитии городских агломераций связаны с экологическими вопросами. Рассмотрим их более подробно на примере Екатеринбургской городской агломерации (ЕГА).

Прежде всего отметим, что в состав ЕГА на основе авторского подхода к делимитации входят следующие муниципальные образования (МО): *ближняя зона* (МО «город Екатеринбург»; Арамильский городской округ (ГО); Березовский ГО; ГО Верхняя Пышма; ГО Среднеуральск); *средняя зона* (Сысертский ГО; Белоярский ГО; ГО Верхнее Дуброво; ГО Дегтярск; ГО Ревда;

ГО Заречный; ГО Первоуральск; Полевской ГО) [4]. Важно подчеркнуть, что в состав агломерации также входит МО «поселок Уральский», находящийся в пределах часовой транспортной доступности, однако в связи с его принадлежностью к закрытому административно-территориальному образованию и отсутствием статистических данных в дальнейшем исследовании информация по данному муниципалитету учитываться не будет.

В связи с ограниченными статистическими данными в разрезе муниципальных образований, находящимися в открытом доступе, экологическую устойчивость ЕГА статистически можно рассмотреть при помощи следующих показателей:

– количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников;

– количество уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ.

Кроме того, необходимо отметить, что в соответствии с официальными статистическими данными Федеральной службы государственной статистики, ее территориальных органов информация по данным показателям представлена до 2017 года, что определяет ограниченный период исследования.

Как видно из таблицы 2, по объему выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ доля агломерации в показателе Свердловской области в 2017 году составила 7,86%.

Таблица 2

Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, всего по ЕГА, тыс. тонн [3; 6; 9–11]

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
МО «город Екатеринбург»	20,0	21,2	19,6	20,0	32,7	30,8	24,8	24,3	27,3	24,7
Берёзовский ГО	0,3	0,6	0,8	0,9	2,2	2,2	2,4	2,2	2,1	2,3
Сысертский ГО	0,5	0,5	0,7	0,8	1,8	1,7	2,2	2,0	1,9	3,3
Арамилский ГО	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,4	0,4	0,5	0,2	0,4
ГО Верхняя Пышма	1,2	1,1	1,1	1,8	4,9	5,0	5,3	6,0	6,3	12,6
ГО Среднеуральск	8,5	7,8	7,7	8,2	8,1	7,5	6,8	7,1	6,5	5,3
ГО Первоуральск	6,5	5,3	6,2	6,9	9,0	9,0	8,1	7,9	6,5	7,0

Полевской ГО	7,4	4,7	5,1	8,5	9,2	8,9	6,2	5,6	6,5	5,6
ГО Ревда	24,8	25,5	8,5	5,9	6,6	6,7	6,6	6,2	9,2	8,0
ГО Дегтярск	0,1	0,1	0,1	0,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4
ГО Заречный	0,7	0,0	0,8	0,6	1,1	1,1	1,1	1,4	1,3	1,3
Белоярский ГО	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,9
ГО Верхнее Дуброво	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,3
Спутниковая зона	50,5	45,7	31,2	33,7	44,0	43,3	40,1	39,8	41,5	47,4
ЕГА	70,6	67,0	50,8	53,7	76,7	74,1	64,9	64,1	68,8	72,1
Доля ЕГА в показателе региона	5,5	5,9	4,3	4,9	6,8	6,8	6,4	6,5	7,6	7,8
<i>Свердловская область</i>	<i>1289,0</i>	<i>1138,0</i>	<i>1169,0</i>	<i>1091,0</i>	<i>1129,0</i>	<i>1097,0</i>	<i>1021,0</i>	<i>984,0</i>	<i>906,0</i>	<i>927,8</i>

При этом, по объему уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ ЕГА демонстрирует высокие значения – выше 50% от общего количества загрязняющих веществ (таблица 3).

Таблица 3

## Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в ЕГА [3; 6; 11]

	Всего, тыс. тонн				% от общего количества загрязняющих веществ			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
МО «город Екатеринбург»	14,6	13,3	13,7	9,9	37,0	35,4	33,5	28,6
Берёзовский ГО	3,0	3,4	5,0	3,7	56,0	60,6	70,5	61,7
Сысертский ГО	2,7	1,4	1,0	0,5	55,3	40,3	34,5	12,8
Арамилский ГО	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,9	8,7	0,0
ГО Верхняя Пышма	2,2	3,2	3,8	3,7	29,4	34,7	37,6	22,7
ГО Среднеуральск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
ГО Первоуральск	27,7	35,1	50,8	47,4	77,4	81,6	88,7	87,1
Полевской ГО	14,1	12,5	7,2	4,7	69,4	69,1	52,6	45,6
ГО Ревда	592,2	588,3	589,4	553,9	98,9	99,0	98,5	98,6
ГО Дегтярск	0,1	0,2	0,1	0,1	33,4	39,6	15,2	20,0
ГО Заречный	1,3	1,3	1,3	1,3	53,0	47,6	50,1	50,0
Белоярский ГО	0,1	0,3	0,3	3,0	8,8	29,1	29,4	250,0
ГО Верхнее Дуброво	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	3,0	0,0
Спутниковая зона	643,4	645,5	658,8	618,3	40,6	45,7	40,7	54,0
ЕГА	658,0	658,8	672,5	628,2	40,3	44,8	40,2	52,1
Доля ЕГА в показателе региона	7,9	8,2	9,1	8,6	-	-	-	-
<i>Свердловская область</i>	<i>8300,0</i>	<i>8078,0</i>	<i>7402,0</i>	<i>7291,6</i>	<i>89,0</i>	<i>89,1</i>	<i>89,1</i>	<i>88,7</i>

Таким образом, согласно Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 гг [1], более половины промышленного потенциала региона сконцентрировано в пределах Екатеринбургской городской агломерации. Представленные в таблицах данные свидетельствуют о наличии определенных проблем в экологическом развитии ЕГА. Тем не менее, их отрицательное влияние удастся минимизировать путем обезвреживания большей части загрязняющих веществ, а также реализации ряда мероприятий, утвержденных в том числе в документах стратегического планирования. Так, одно из направлений Стратегического плана Екатеринбурга [2] посвящено формированию комфортной, экологически благополучной городской среды, что предполагает «сохранение зеленого пояса, строительство очистных сооружений на ливневой канализации, очистку водных объектов» [13] и другие мероприятия. Кроме того, в настоящий момент происходит постепенный переход автотранспорта на газомоторное топливо, что также благоприятно сказывается на экологическом состоянии муниципалитетов. Большое значение имеет и экологическое просвещение населения. В частности, Администрацией г. Екатеринбурга проводится ряд экологических акций (научно-методический выезд на особо охраняемую природную территорию «Шабровский карьер»; всероссийский субботник «Зеленая планета»; очистка акватории и береговой полосы реки Исети и Городского пруда и т. д.); экологические конкурсы («Экологический поиск»; «Заповедный Урал»; акция «Марш парков»; «Родники»; «Посади дерево»; «Экологическое лето» и т. д.) [12] и другие мероприятия.

Кроме того, в центре ЕГА при главе Екатеринбурга с 2020 года действует Экологический совет, деятельность которого направлена на восстановление нарушенных зеленого пояса и водно-зеленого каркаса Екатеринбургской агломерации, а также разработку и внедрение зеленого паспорта мегаполиса. В 2021 году члены координационного совета Екатеринбургской агломерации в рамках выставки «Иннопром-2021» подписали первый перечень проектов по развитию агломерации, в состав которого вошли 16 межмуниципальных проектов, в том числе и в сфере экологии.

Таким образом, процессы агломерирования крайне противоречивы и сложны сами по себе, а потому имеют как положительные, так и отрицательные моменты, связанные в том числе с развитием окружающей среды и экологической повесткой. В этой связи наиболее актуальное значение приобретает разработка грамотной системы управления агломерациями с целью формирования благоприятных условий для жителей в рамках сбалансированного развития региона и страны с учетом экологической сферы.

### *Список литературы*

1. О Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 гг.: закон Свердловской области от 21 декабря 2015 г. №151-ОЗ // Областная газета. 2015. 23 декабря.
2. О стратегическом плане развития Екатеринбурга: Решение Екатеринбургской городской думы от 10 июня 2003 г. №40/6 // Вестник Екатеринбургской городской Думы. – 2003. – №65. – 21 июля.
3. База данных показателей муниципальных образований Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst65>.
4. Ижгузина Н.Р. Расчет условно исчисленного валового агломерационного продукта (на примере крупных агломераций Свердловской области) // Журнал экономической теории. 2015. №2. С. 59–65.
5. Лаппо Г.М., Любовный В.Я. Городские агломерации в СССР и зарубежом. – М.: Знание, 1977. – С. 12.
6. Муниципальные образования Свердловской области в 2017 году: стат. бюл. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. – Екатеринбург, 2018. – 77 с.
7. Перцик Е.Н. География городов (геоурбанистика). М.: АCADEMIA, 2009. С.131.
8. Перцик Е.Н. Районная планировка. Территориальное планирование. – М.: Гардарики, 2006. – С. 313–320. Свердловская область в 2008–2012 гг.: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области. – Екатеринбург, 2013. – 328 с.

9. Свердловская область в 2011–2015 гг.: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области. – Екатеринбург, 2016. – 241 с.

10. Свердловская область в 2014–2018 гг.: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области. – Екатеринбург, 2019. – 237 с.

11. Сводный отчет об итогах социально-экономического развития муниципального образования «город Екатеринбург» за 2016 г. и достижениях контрольных параметров // Официальный портал Екатеринбурга. – URL: <https://ekaterinburg.rf/dlyaraboty/ekonomika/razvitiye/itogi>. – С. 152–153.

12. Стихина, Е. Правда об экологии Екатеринбурга / КАРТА «живых» и «мертвых» районов города [Электронный ресурс] // Деловой квартал – Екатеринбург. – 2016. – №2. – URL: <http://ekb.dk.ru/news/pravda-ob-ekologii-ekaterinburga-karta-zhivyh-i-mertvyh-rayonov-goroda-237006809>.

13. Татаркин, А.И. Скрытый потенциал российских городов: от агломерационных объединений к программно-проектным стратегиям развития территорий // Экономическая наука современной России. – 2014. – №2(65). С.11.

14. Шмидт, А.В., Антонюк В.С., Франчини А. Городские агломерации в региональном развитии: теоретические, методические и прикладные аспекты // Экономика региона. – 2016. – №3. – С. 776–789.

15.