

Р.А. Дрожжин, Е.А. Благиных

Сибирский государственный индустриальный университет

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Протяженные территориальные пространства промышленных предприятий, сложившиеся в период стремительного роста индустриальных городов Кемеровской области, становятся угрозой их устойчивого развития. При въезде в крупные города по автомобильным или железным дорогам повсюду видны многочисленные пустые коробки производственных зданий, высокие кирпичные трубы заводов, гигантские терриконы разрезов и шахт. Большая часть этих индустриальных объектов и сооружений прекратили свою деятельность в девяностые годы XX века и на данный момент являются только напоминанием о былом величии.

В настоящее время выявилась проблемная ситуация в градостроительном использовании промышленных территорий, расположенных как в центре, так и на периферии индустриальных городов. Территории промышленного производства как и коммунально-складские зоны окружают жилые образования: жилой и общественной застройке нет места для развития. Поэтому новое строительство приходится планировать на неосвоенных территориях в границах городского округа. Такое строительство является более дорогостоящим и трудоемким, так как помимо самих зданий требует возведения дорог, прокладки сетей и коммуникаций. Во вновь возведенных районах в первое время слабо развита инфраструктура, а бывшие в промышленном использовании территории по факту остаются пустующими.

За долгие годы эксплуатации и работы промышленные объекты становятся ветхими, устаревают морально и физически, территории деградируют и не используются. Назрела необходимость очистить такие земельные участки, снести расположенные на них здания индустриального назначения в том случае, если они не представляют исторической или культурной ценности.

Пространства промышленных зон (промзоны) являются потенциалом для обустройства общественных территорий с улучшением качества городской жизни и инфраструктурного обслуживания. Этот потенциал можно реализовать посредством повторного использования

(реабилитации, рефункционализации или реновации) промышленных территорий. Такой путь сложен как в социально-экономическом, так и в административном аспектах, но пройти его необходимо.

Промзоны давно существуют в структурах индустриальных городов Кемеровской области, зачастую они располагаются непосредственно в их центрах. Положение таких территорий определяет их инвестиционную привлекательность: в наличии близость и высокая плотность объектов социальной и культурной инфраструктуры, ресурсы инженерно-технических и транспортных коммуникаций. Суть любой реабилитации заключается в максимально эффективном использовании возможностей территории, обеспечении ее устойчивого развития, повышении конкурентоспособности и развитии социально-экономического потенциала.

Тенденции современной рефункционализации старых производственных территорий в Европе [1] и Америке привели к появлению ряда успешных проектов, когда промышленные зоны индустриальных городов, имеющих доступ к рекам или транспортным магистралям, вновь обрели свою привлекательность. Важными условиями реализации таких проектов являются политика сдерживания экстенсивного развития территорий и нехватка свободных мест в городах для точечного строительства.

Опираясь на положительные зарубежные и отечественные (города Москва, Екатеринбург) примеры реновации промышленных территорий, в настоящей работе рассмотрены проблемы экономического, архитектурно-композиционного, политического характера в реабилитации промышленных территорий одного из крупнейших городов Кемеровской области – Новокузнецка, предложены варианты решений, последовательность их реализации.

Следствием генезиса и реализации модели социалистического города (с 30-х годов XX до начала XXI века) является разноголосица в предложениях: куда и как развиваться такому большому промышленному городу, как Ново-



Рис. 1. Генеральный план территории завода и города в 30-е годы XX в.

кузнецк. Город представляет собой конгломерат исторически сложившихся поселков или микрорайонов вблизи градоформирующих предприятий. Территории промышленного города расчленены производственными площадками и железнодорожными путями.

Город Новокузнецк (исторический Кузнецк, XVII – XIX вв.) изначально формировался как поселение при «Кузнецкой крепости», где селитебная территория и производственная зона составляли единое целое, жилье непосредственно примыкало к местам приложения труда. Мощное развитие город получил в период индустриализации СССР в первой трети XX века со строительством Кузнецкого металлургического комбината (рис. 1) и в дальнейшем при эвакуации на его территорию заводов из центральных районов России во время Великой отечественной войны. Поэтому с середины 30-х до 70-х годов XX века планировочная структура города складывалась в соответствии с линейной схемой, с учетом отведения земель для производственных площадок с большим балансовым запасом для дальнейшего развития. Все поиски градостроительных решений сводились к задачам размежевания различных функциональных зон и обеспечения их функциональной связанности.

«Поселковость», «рыхлость» функционально-пространственной структуры Новокузнецка выявляют противоречия современного генерального плана. Следствием «промышленного» развития пространственной структуры го-

рода по принципу «социалистического города» является то, что в нем исторически уже сформировались несколько центров активности и векторов развития при наличии обширного городского центра. Такой полицентризм может стать достоинством в том случае, если он в большей мере (интегрально) будет повышать ценность (стоимость) городской земли и увеличивать привлекательность той или иной городской территории. Полицентрический подход в меньшей мере, чем моноцентризм, наталкивается на пространственные и инфраструктурные ограничения.

План города Новокузнецка имеет расчлененную радиальную структуру, расходящуюся от центра (бывший соцгород и железнодорожный вокзал) подобно звезде. Город расположен на крупной водной артерии – реке Томь, вытянулся вдоль нее на значительное (45 – 50 км) расстояние; другие части территории города раскинулись далеко в поперечном от реки направлении. В реку Томь впадают горные реки Кондома и Мрассу, несущие свои воды с южных районов Кузбасса и горной Шории. Разливаясь весной и при обильных осадках, реки Томь и Кондома (на территории города) создают еще и естественный фактор разделения структуры городского пространства. Поэтому для Новокузнецка характерным является чрезмерная длина коммуникаций и высокая стоимость транспортно-технического обслуживания. У города существенный недостаток – фактическое расчленение территории на ряд насе-

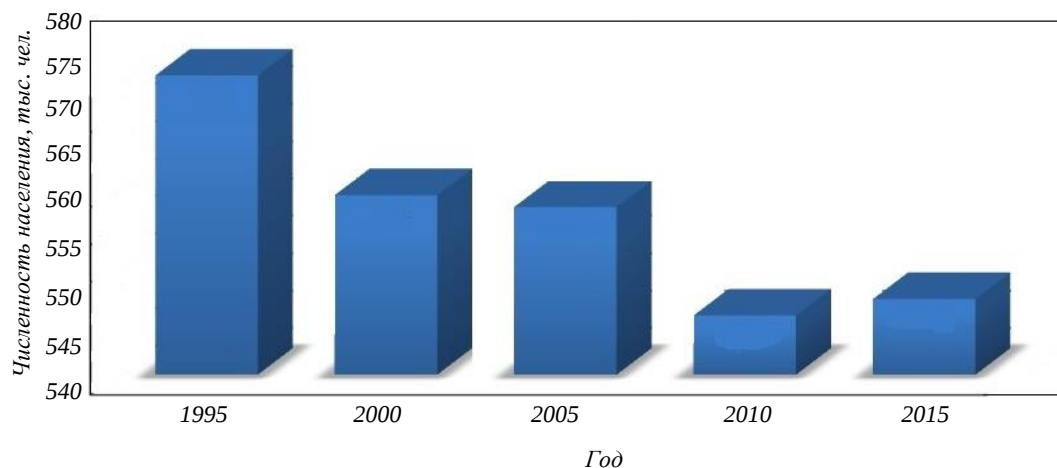


Рис. 2. Изменение численности населения города Новокузнецка

ленных мест, в значительной степени обособленных друг от друга. К этому следует добавить и низкое качество системы общественного и культурно-бытового обслуживания населения.

Такое планировочное развитие города привело к появлению многочисленных депрессивных пространств, запущенных территорий в периферийной части города, возникновению разорванной планировочной и микроэкономической городской структуры, транспортным проблемам.

Существование таких городских пространств, сложившихся в период стремительного индустриального роста, становится угрозой для устойчивого развития города. Усиливаются такие проблемы, как социальная сегрегация населения, преступность, неблагоприятная экологическая ситуация, растущие цены на земельные участки, проблемы транспортного обслуживания и грузовых перевозок, нарастающий уровень амортизации инженерно-технической и социальной инфраструктуры, упадок и обветшание старых районов.

Приведем некоторые опорные положения, которые позволяют утверждать, что Новокуз-

нецк находится в точке перелома или в драматической точке выбора вектора развития:

- негативный тренд в развитии демографической ситуации: отток активной части жителей из города [2] при нисходящей динамике притока новых жителей – угроза депопуляции (рис. 2);

- плотность населения ниже необходимой для стабильного уровня экономической эффективности использования городской инфраструктуры (рис. 3);

- расселение не соответствует расположению инфраструктуры в городе: городские территории заняты низкоплотной и разрозненной застройкой [3] (рис. 4);

- отсутствие качественного благоустройства города: площадь свободных территорий не соответствует возможностям их содержания;

- повышение пропускной способности улично-дорожной сети для личного транспорта сопровождается сокращением объемов перевозок на общественном транспорте;

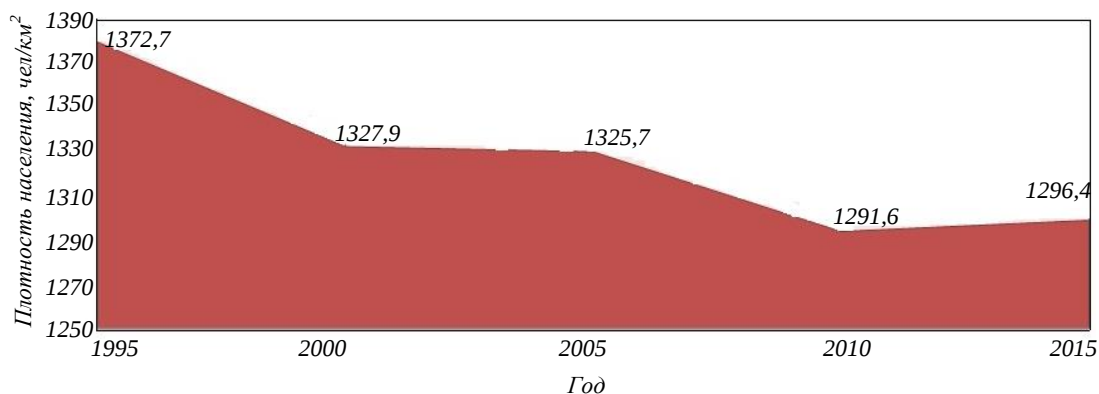


Рис. 3. Изменение плотности населения города Новокузнецка по годам

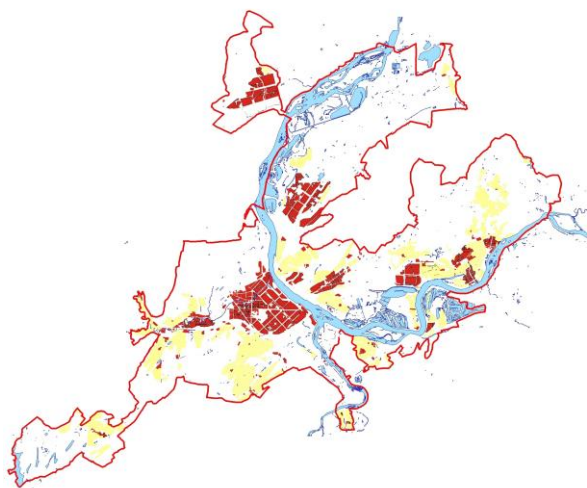
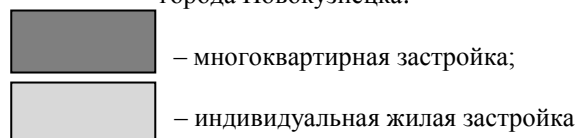


Рис. 4. Распределение жилой застройки в структуре города Новокузнецка:



– многоквартирная застройка;

– индивидуальная жилая застройка

– низкая пропускная способность мостов (ниже пиковой нагрузки в часы-пик), являющихся единственным способом связи между районами города;

– техническое состояние коммунальной инфраструктуры характеризуется высоким уровнем износа, высокой аварийностью, низким коэффициентом полезного действия и большими потерями энергоносителей.

Итак, громоздкая, изношенная, не комплексная и дорогостоящая в содержании инфраструктура, неблагоустроенная городская среда, низкая платежеспособность населения, ориентирующая бизнес на товары и услуги среднего качества, в целом характеризуют город как близкий к неустойчивому состоянию.

В результате осуществления государственной политики развития промышленности (в том числе металлургии как сектора экономики) Новокузнецк имеет мощную и разнообразную индустрию, что является безусловно ценностью для города. Доля промышленных зон в Новокузнецке составляет 31 %, в то время как в европейских крупных городах она не превышает в среднем 5 – 10 %, но по выпуску продукции эти города опережают Новокузнецк в несколько раз.

Немаловажным в обеспечении безопасной среды обитания является учет потенциальной опасности промышленных предприятий, расположенных на территории города. Новокузнецк как индустриальный город обладает набором промышленных территорий, разли-

чающихся по классам негативного воздействия на среду. По сравнению с предыдущими градостроительными планами существенно не сокращены территории размещения предприятий I и II классов вредностей, требующих больших санитарных разрывов между промышленными площадками и жилой застройкой.

Функциональное зонирование города предпочтительней выполнять не путем «закрепления» существующего расположения промышленно-коммунальных зон, а по технологии их «нового» размещения. Производства III и IV классов вредностей, требующие по действующим санитарным нормам разрывы до 300 – 500 м, расположены вблизи границ жилых районов города (на периферии селитебной территории). Функциональные зоны предприятий с неогнеопасными и невзрывоопасными процессами производства, не производящими шума, с небольшим грузооборотом, не требующие железнодорожного транспорта, с низким уровнем воздействия на окружающую среду и население (как правило, это предприятия V класса) размещены внутри жилых районов.

Таким образом, существующим территориям, занятым промышленными предприятиями, назначены допустимые классы вредности, исходя из предполагаемого сокращения негативного воздействия их влияния на жилую застройку в будущем. Определение функциональных зон с более низким классом вредности не означает сокращения санитарно-защитных зон для предприятий или того, что предприятия будут вынуждены прекратить свою деятельность. Этим инструментом формируются предпосылки для реабилитации промышленных зон. Собственники предприятий не обязаны «сворачивать» или модернизировать производство, просто возникает правовая возможность для использования своих свободных территорий с пониженным классом вредности и устанавливается ограничение на размещение на тех же свободных территориях производств высокого класса экологического воздействия. Такой подход в функциональном зонировании расширяет спектр использования земельных участков под заводами, позволяет наиболее эффективно использовать занимаемые площадки.

В результате градостроительной реабилитации производственных территорий Новокузнецка в долгосрочной перспективе можно ожидать достижения следующих показателей:

– сокращение территории производственного назначения;

- использование высвобожденных территорий в качестве внутригородских резервов для жилищного строительства, для развития и реабилитации территорий природного комплекса;
- снижение класса вредности территорий производственного использования;
- сокращение городских территорий, попадающих под воздействие санитарно-защитных зон;
- улучшение состояния окружающей среды и санитарно-гигиенических условий проживания за счет ликвидации экологически опасных объектов реорганизуемых промышленных зон;
- технологическое переоснащение производственных объектов сохраняемых промышленных зон, обеспечивающее сокращение допустимого размера санитарно-защитных зон предприятий до границ участка.

Городская политика преобразования промышленных территорий станет эффективной при реализации следующих положений:

- при реконструкции и модернизации промышленные территории должны интегрироваться в городскую среду в соответствии с архитектурной и планировочной организацией городских кварталов. Планировка промышленных территорий, применяемые на производстве технологии и архитектурный облик должны стать дружественными городу;
- стимулирование сохранения и размещения в городе производств с отсутствием отрицательного воздействия на окружающую среду;
- сдерживание расширения застраиваемых территорий, в том числе и селитебного назначения;
- креативное использование архитектурных особенностей и имеющейся инфраструктуры промышленных объектов или модернизация их под нужды развития (новых технологий, системы образования, малого бизнеса, творчества и досуга);
- развитие технопарков, научных городков, бизнес-парков непосредственно в структуре города, последовательное замещение изживших функций застроенных промышленных территорий;
- отслеживание инициатив владельцев промышленных объектов и субъектов – потенциальных пользователей промышленных «излишков» – и своевременное реагирование на их желания для возможности поиска решения задачи модернизации промышленных территорий.

Предлагаем к рассмотрению несколько вариантов (методов) преобразования бывших промышленных территорий, которые допу-

стимо и возможно применить для достижения устойчивого развития города.

Преобразование в общественно-деловую и торговую зону

Суть метода заключается в полной или частичной рефункционализации территории и находящихся на ней объектов. Удобное расположение около магистралей общегородского значения, расположение вблизи остановок общественного транспорта, возможность привлечения большого количества людей создают привлекательность для инвесторов и девелоперов. Бывшие производственные здания просто реконструируются под объекты торговли, а их административные блоки – в офисные здания.

Хорошим вариантом организации общественного пространства в здании бывшего цеха будет создание музея или концертного зала с благоустройством прилегающей территории.

Преобразование в жилую зону

Как уже отмечалось выше, промышленные предприятия разделяются на классы по степени вредности производств. Если производство относилось к низкой степени опасности, возможна реновация под жилье. Такая практика широко распространена в странах Европы с ранним индустриальным развитием (Англия, Нидерланды, Германия). Старые мануфактурные производства начала XX века были закрыты или перенесены, оставив после себя пустые цеха. Здания бывших производств, построенные из кирпича и бетона, имели довольно высокие потолки, что позволяло создавать просторные апартаменты и многоуровневые квартиры (лофты). Подобное жилье стало пользоваться популярностью у мелких предпринимателей и людей, занимающихся творчеством, желающих совмещать жилье и мастерскую.

Возможен также вариант реновации территории с новым строительством без сохранения существующих объектов. Например, на месте бывших открытых складов после расчистки земли на высвободившейся территории можно построить небольшой жилой комплекс или даже квартал.

Преобразование в зону зеленых насаждений

Реновация территории промышленных предприятий с высоким классом опасности является самой сложной. Здесь необходимо провести экологическое обследование территории, по заключению которого сделать выводы, в каком направлении можно развивать проектирование. На территории бывшего металлургического комбината люди вряд ли ста-

ли бы покупать новое жилье, а вот вариант создания зеленой зоны на бывшей промышленной площадке является наиболее эффективным и целесообразным.

Выводы. Реновация производственных территорий, реабилитация и перепрофилирование промышленных предприятий – сложный многоэтапный процесс, требующий отработанной системы взаимодействия органов городской администрации, федеральных служб, предприятий, инвесторов, финансовых структур. Для устойчивого развития город должен решить эту задачу, найти способ эффективного использования избытков промышленных площадей для размещения нового бизнеса без освоения свободных территорий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. L a y l a D a w s o n. Mixed media – architectural design of an art center in Karlsruhe, Germany. – The Architectural Review, 1998. April.
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). База данных муниципальных образований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gks.ru/dbscripts/munst/munst32/DBInet.cgi?pl=8112027> (Дата обращения 17.04.2016).
3. Генеральный план Новокузнецкого городского округа: Схема. Современное использование территорий. – СПб.: ФГУП РосНИПИУрбанистики, 2010.

© 2016 г. Р.А. Дрожжин, Е.А. Благиных
Поступила 17 мая 2016 г.