

УДК 72.03

Чебинев Александр Иванович

профессор

E-mail: art.sasha.i@yandex.ru

Чебинева Елена Васильевна

старший преподаватель

E-mail: chebineva@yandex.ru

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

Будкевич Никита Михайлович

архитектор

E-mail: archinik07@gmail.ru

МБУ Институт «Казгражданпроект»

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Достоевского, д. 35

Реконструкция городских промышленных зон

Аннотация

Постановка задачи. Цель исследования – изучение предпосылок и этапов экономического развития Канады. Влияние географических условий на формирование индустриальных зон и специфику их производств.

Результаты. Основные результаты исследования позволили выявить обстоятельства, приведшие к упадку процветающих производств, а также принципы их интеграции в современную застройку.

Выводы. Значимость полученных результатов для архитектуры состоит в том, что сохранение исторического наследия в другом качестве обеспечило городу экономическую выгоду и эстетику среды, а населению новые центры образования досуга.

Ключевые слова: формирование промышленных зон города, специфика их производств, сохранение объектов исторического наследия в новом качестве.

Введение

Город как центр жизнедеятельности человека, растет и развивается вместе с его жителями, и потому сосуществование старой и новой архитектуры в едином пространстве абсолютно закономерно. С течением времени, эволюция этого пространства неизбежна – и одни здания уходят, уступая место новым архитектурным ансамблям. Однако, подход к этому процессу постоянной смены архитектурной среды, со стороны организаций, контролирующих градостроительство, может быть разным – где-то отдается предпочтение полной элиминации отживших свой век построек, а где-то интеграция старых форм в новый облик города, кажется более удачным решением. Так, в Торонто, одном из центральных городов Канады, второй подход практикуется более часто. Страна, где история насчитывает всего чуть больше 150 лет, с трепетом относится к ее сохранению, а потому и архитектура прошлого рассматривается как органичный элемент современного облика города. Район Distillery (Дистиллери) и Don Valley Brickworks (Кирпичный Завод Долины Дон), расположенные в Торонто, яркий тому пример.

Две вехи 18 века – его начало и конец – превратили Канаду из страны лесорубов и охотников, в страну аграриев. Принимая во внимание огромный размер страны, ее экономическое развитие различалась от области к области: в одних из них было развито скотоводство, в других добыча полезных ископаемых, в-третьих, земледелие. Однако именно освоение новых сельскохозяйственных угодий позволило Канаде стать одной из главных экспортёров пшеницы, что ускорило производство сельскохозяйственной техники и строительство железных дорог [1]. В 1837-1838 гг. были проложены первые ветки железной дороги.

Дальнейший строительный бум продолжился благодаря инвестициям США, которые были заинтересованы в тяжелой промышленности, напрямую связанной с железнодорожным строительством. Именно строительство сети железнодорожных путей

и следующая за ним необходимость в рабочей силе и материалах стали причиной появления новых отраслей промышленности. Этот период, отмеченный колоссальным притоком иммигрантов, дал толчок дальнейшему общему стремительному росту страны. В начале XX века провинция Онтарио, пережив быстрый процесс индустриализации, стала крупным промышленным и банковским центром.

Уже в первой половине 19 века Торонто был вполне сложившимся городом [2]. Его территория занимала северное побережье озера Онтарио. Размещение города на этом участке было обусловлено специфическими географическими условиями, а именно довольно протяженной береговой полосой озера со спокойным рельефом пригодной для строительства. В основе структуры города лежала обычная прямоугольная сетка, свойственная градостроительству первой половины 19 века. Застройка центральной части представляла собой немногочисленные многоэтажные общественные здания, в то время как жилая застройка состояла в основном из одноквартирных или блокированных деревянных домов, высота которых редко превышала 1-2 этажа.

Промышленный район Дистиллери

Бурное развитие капитализма привело к росту промышленности [1]. В середине 19 века на восточной окраине Торонто в устье реки Дон, протекающей с севера на юг, было начато строительство порта. Территория порта, частично выступающая в озеро, положила начало формированию промышленной зоны города. Одна из веток сети железнодорожных магистралей страны, проходящей через порт Торонто, сформировала мощный транспортный узел, обеспечивающий грузооборот. Дальнейшее расширение промышленной зоны привело к расчленению структуры города на два обособленных района: селитебный и промышленный. Таким образом, в регионе, занимавшемся ранее земледелием и скотоводством, произошла переориентация сферы деятельности. Период очередного притока эмигрантов послужил дальнейшему развитию промышленности и бурному росту городского строительства [3]. Новое строительство, приняв сложившуюся линейную схему планировки города вдоль побережья, стало развиваться дальше на восток. Естественной границей, между сложившейся производственной зоной и территорией подлежащей дальнейшей городской застройке, послужило русло реки. Таким образом, промышленность оказалась в «буферной» зоне между старой частью существующего города и застройкой нового восточного района. Это повлекло за собой прокладку новых транспортных сетей и развития инженерной инфраструктуры, которые должны были обеспечить связи мест труда с жилыми районами и санитарно-гигиенические условия.

Район Дистиллери (DistilleryDistrict), занимавший центральное место индустриального района, начал свое существование с середины 19 века [4]. Комплекс зданий, примыкающий одной из сторон к порту, был центром по производству виски всей Британской империи. Выпускаемый объем алкоголя позволял предприятию отгружать продукцию во многие страны мира: сухопутным путем, благодаря завершению прокладки трансконтинентальной железнодорожной линии от Атлантического побережья до берега Тихого океана, и морским, после введения в действие системы каналов, построенной в обход порогов в бассейне Великих Озер и реки Святого Лаврентия. Этими постройками была обеспечена связь страны с любой точкой мира. Комплекс Дистиллери был сердцем промышленной зоны Старого Торонто до того времени, когда в Америке ввели «сухой закон». Вначале производство сократилось из-за снижения объемов поставок южному соседу, затем благодаря процессу индустриализации прекратилось вовсе. Этот процесс коснулся многих предприятий и к середине 20 века привел к частичному отмиранию ранее востребованных производств. Выжившие после модернизации производства обрели новые адреса, а некогда процветавший индустриальный городской район Торонто пришел в упадок и был предан забвению.

20 век превратил Торонто в самый крупный город Канады – столицу провинции Онтарио. Рост города требовал освоения новых территорий: были проложены новые транспортные магистрали, связавшие ранее обособленные районы городской центральной части и восточного района. По решению властей города заброшенный индустриальный район подлежал реконструкции. Территория бывшей промышленной зоны была частично расчищена благодаря сносу большей части, отживших свой век,

производственных корпусов за их ненадобностью и ветхостью, а комплекс Дистиллери подвергнут реставрации [5]. С исторической точки зрения, комплекс многочисленных зданий Дистиллери представляет собой редкий образец индустриальной архитектуры викторианской эпохи. Именно этот своеобразный колорит архитектуры позволил превратить прежний индустриальный центр в центр историко-культурный.

Комплекс, занимающий городской квартал, имеет четкую геометрическую застройку прямоугольной формы, вписывающуюся в структуру городских улиц [6]. Северная граница комплекса, прилегающая к основной транспортной магистрали между старым городом и восточным районом, сформирована сплошным вытянутым рядом складских строений с глухими стенами и, редко расположенными, воротами, которые раньше использовались для отгрузки товара. Южная сторона комплекса, как и прежде, примыкает к территории порта. Восточную и западную стороны фланкирует городская застройка. Основной осью структуры всего комплекса является протяженная широкая пешеходная улица ориентированная С-Ю, служившая своеобразной распределительной зоной между производствами. Свое начало она берет от проходной, завершается заводской площадью и разделяет территорию на две зоны: административную и производственную. Административная зона – это ряд трехэтажных корпусов, своими фасадами формирующая одну из сторон улицы (рис. 1).



Рис. 1. Бывшее административное здание (иллюстрация авторов)

С другой стороны расположены производственные корпуса с местными проездами, выходящими на ту же улицу своими торцами (рис. 2).



Рис. 2. Бывший производственный корпус (иллюстрация авторов)

Сегодня Комплекс Дистиллери, сохранив свою территориальную целостность, считается одним из интересных мест в Торонто. Исторический образ квартала с разнообразной тематикой предлагаемых услуг, привлекает многочисленных туристов и жителей города. После реконструкции, направленной на сохранение исторического образа квартала, бывшие производственные корпуса, представители архитектура королевы Виктории, приобрели новое назначение [5]. В них открыты художественные выставки, арт- и фотогалереи, студии для музыкантов, танцоров, актеров и ремесленников. Была проведена работа по восстановлению части интерьеров там, где они органично воспроизводят ушедшую среду в соответствии с новым назначением помещений. Широким ассортиментом представлен общепит: это пафосные рестораны, ресторанчики, пиццерии, кофейни. Их число увеличивается в летнее время, с возможностью размещения на открытом воздухе (рис. 3).



Рис. 3. Летний ресторан (иллюстрация авторов)

Многочисленные бутики предлагают большой ассортимент промышленных товаров, включая известные бренды. На бывшей заводской площади разместилась концертная площадка. Здесь по воскресным и праздничным дням проходят бесплатные выступления певцов и оркестров. Вечером площадь превращается в танцпол. Рафинированность старой архитектуры смягчается дизайном среды, выдержанном в современном стиле [7]. Скамьи и цветники размещены небольшими группами на площадях и вдоль пешеходных путей. Часы, установленные на бывшей фабричной площади завершают ось своеобразных пропилей входа на территорию центра (рис. 4).



Рис. 4. Бывшая фабричная площадь (иллюстрация авторов)

Яркая самобытная среда с неповторимым колоритом периодически становится съемочной площадкой для кинематографистов. За последнее десятилетие здесь было снято около 800 картин. Благодаря этому кварталу Торонто стал третьим по величине центром кинематографии Северной Америки.

В системе современного города местоположение комплекса Дистиллери оказалось привлекательным для инвесторов [8]. Ряд достоинств – пешеходная доступность к центральной части города; существующие инженерные коммуникации и транспортная связь; освободившаяся территория бывшей промышленной зоны близ Дистиллери – эти три фактора в совокупности дали толчок в освоении этих площадей под новое строительство элитного жилья. Для сохранения колорита ушедшего времени, «вживить» новую архитектуру в старую удалось благодаря принятому решению использовать старые, но крепкие производственные корпуса в качестве наземных этажей нового строительства из стекла и бетона. В них, помимо входов в жилую часть здания, размещаются небольшие офисы, магазины, сувенирные лавки (рис. 5, 6).



Рис. 5. Старый производственный корпус в новом качестве (иллюстрация авторов)



Рис. 6. Старый производственный корпус в новом качестве (иллюстрация авторов)



Рис. 7. Новая застройка у границ Дистиллери (иллюстрация авторов)

Тем самым среда улиц вокруг Дистиллери имеет ту же тематику что и исторически-культурный центр. Объединяющей темой в архитектуре старых и новых построек является красный кирпич. С севера стены ряда многоэтажных жилых домов, возведенных от комплекса с другой стороны улицы, выполнены из того же материала. Их протяженные фасады являются фоном для небольшого по высоте комплекса. В противоположность северной застройке высотки, построенные в непосредственной близости к Дистиллери с восточной и западной стороны, практически полностью остеклены. Эти здания вносят яркий контраст своими размерами и видимой легкостью конструкций (рис. 7). Их светоотражающие стены создают своеобразный мираж, благодаря чему границы комплекса в этих двух направлениях растворились в городской застройке. Здания не только не подавляют, а наоборот подчеркивают монументальность

уникального кусочка промышленной архитектуры старого Торонто и являются связующими элементами между архитектурой комплекса викторианской эпохи и современной городской архитектурой 21 века.

Промышленный район кирпичного завода

Во второй половине 19 в. из-за переуплотнения жилой застройки «нижнего города», несмотря на сложный рельеф пересеченной местности, расширение городской территории велось на север. Специфические географические условия привели к расчлененной структуре города и образованию новых промышленно-селитебных районов. Одним из объектов новой промышленной зоны города стал Донский кирпичный завод (Don Valley Pressed Brick). Месторождение залежей высококачественной глины было открыто случайно на северной оконечности города в конце 19 века [9]. Восстановливая забор на бумажной фабрике своего отца, Уильям Тейлор наткнулся на пласт глины. Обладавший проницательным умом бизнесмена, молодой человек решил проверить образец материала на возможность его использования в производстве кирпича. После подтверждения качества глины Тейлор с братьями, в северной части участка стал разрабатывать карьер, а на южном конце собственности у реки Дон был построен кирпичный завод Донской долины. По мере развития бизнеса, компания стала производить три типа кирпича: «мягкого прессования», смесь глины и речной воды, «сухого прессования», в котором использовался добываемый сланец, и «жесткого прессования», смесь глины и сланца с меньшим количеством воды [1]. Компания была единственной в Канаде, производящей все три типа кирпича. Качество было настолько высоким, что выпускаемая продукция выигрывала призы на протяжении ста лет, начиная с ярмарки, в Чикаго спустя год после запуска производства и промышленной ярмарки в Торонто в 1984 году. После крупного пожара 1904 года, разрушившего большую часть центра города Торонто, производство кирпичей неуклонно наращивалось, частично в ответ на новые законы, которые запрещали использование в строительстве горючих строительных материалов. На пике производства компания выпускала до 25 миллионов кирпичей в год. Кирпич использовался в строительстве многих общественных зданий города. Кроме того, готовая продукция отгружалась вглубь на материк. Ураган «Хейзел» 1954 года, в частности его последствия в виде масштабного наводнения, стал решающим моментом в истории Долинского кирпичного завода. Карьер по добыче глины и прилегающие к нему овражные земли были частично затоплены, что привело к сокращению производства. К 1980-м годам большая часть пригодных для использования глины и сланца была добыта, и, несмотря на строительный бум, производство кирпичей прекратилось. Овражные земли природного парка города, включая район вокруг карьера, и заводская территория, длительное время переходили из рук в руки пока не пришли в упадок.

В 1991 г. канадская некоммерческая организация Эвергрин (Evergreen), основной целью которой является экологическое образование и установление связи между природой и человеком, взяла на себя управление по реконструкции всей территории Долинского кирпичного завода [10]. В 1995 году начались работы первого этапа реконструкции. Их целью было восстановление и благоустройство бывшей промышленной территории и внедрение ее в существующий ландшафт природного парка. Карьер был заполнен излишками грунта, полученных при закладке фундамента башни Scotia Plaza в центре Торонто и заполнен водой. Самый большой по объему, карьер стал отправной точкой в структуре будущего парка. Помимо этого была создана серия из трех ландшафтных прудов. На их берегах были посажены местные деревья, кустарники и полевые цветы (рис. 8). Оставшаяся площадь была превращена в полевые луга, являющиеся важной средой обитания местных животных и насекомых. Приток воды в пруды осуществляется через отводную трубу водой из ручья, протекающего с западной стороны Кирпичного завода. Вода, вытекающая из прудов через систему подземных каналов, протекает под Бейвью-авеню и попадает в реку Дон. Каналы обеспечили миграцию рыб из реки в пруды парка, пополнив тем самым виды ранее обитавших представителей фауны. Различные типы экосистем водно-болотных угодий обеспечивают среду обитания для многочисленных видов птиц, млекопитающих, пресмыкающихся, а также помогают очистить воду, которая

сбрасывается обратно в реку Дон. Парк, с богатым рельефом чередующихся низин, холмов и скалистой стеной северных карьеров прорезан прогулочными тропами, видовыми площадками, обустроенным местами отдыха. Лесными тропами он соединен с несколькими другими заповедными зонами и является частью более масштабных работ по восстановлению водораздела Донской долины.



Рис. 8. Благоустройство пруда (иллюстрация авторов)

Сегодня, Парк Донской долины является флагманским местом реставрации, обеспечивающим важнейшую естественную среду обитания для различных видов флоры и фауны [11]. Этот всемирно известный общественный парк, расположенный в центре водораздела Нижнего Дона, является одним из самых ценных парков окружающей среды города Торонто. Трансформация бывшего участка каменоломни превратила его не только в природный заповедник, он стал частью культурно-просветительского центра с акцентом работы на связь окружающей среды с человеком.

Второй этап работ заключался в реконструкции уцелевших зданий бывшего производственного комплекса и преследовал две цели: адаптивное повторное использование, при котором большинство зданий должны были быть переоборудованы для осуществления новых программ; сохранение построек в исторической целостности, как «Кирпичный завод Донской долины» [5]. Для этого кирпичная кладка зданий по возможности была сохранена. Были заменены устаревшие конструкции, укреплены и частично отреставрированы фасады сохранившихся корпусов и хозяйственных построек завода. Восстановлена единственная из четырех дымовых труб, разрушенных во время войны (рис. 9, 10).



Рис. 9. Старый производственный корпус с восстановленной трубой (иллюстрация авторов)



Рис. 10. Старые производственные корпуса (иллюстрация авторов)

Отреставрированные здания включают в себя классные комнаты, специализированные центры, офисные помещения для экологических организаций. В оболочке старых стен современные интерьеры помещений соответствуют всем нормам безопасности жизнедеятельности (рис. 11).



Рис. 11. Современный интерьер (иллюстрация авторов)



Рис. 12. Интерьеры старых корпусов с фрагментами оборудования (иллюстрация авторов)



Рис. 13. Интерьеры старых корпусов с фрагментами оборудования (иллюстрация авторов)

Бывший производственный комплекс – это часть корпусов, связанных между собой переходами. Их внутренние пространства предполагают проведение мероприятий с привлечением значительного количества людей [7]. В двух зданиях были частично сохранены интерьеры бывшего производства со всем оборудованием, здесь же фотографии на стенах знакомят посетителей с историей завода (рис. 12, 13). Их основное назначение – проведение всевозможных выставок, семинаров, затрагивающих тему природных ресурсов. Несколько зданий, входящих в комплекс оставили без крыш с обнаженными стальными фермами. Их внутренние пространства, являясь частью общей структуры, используются в летнее время для проведения семинаров под открытым небом, как садовый центр, выполняют роль рекреаций и мест проведения торжеств (рис. 14).

Эвергрин не только отреставрировал несколько существующих структур, но построил одно новое здание, известное как «Центр Зеленых Городов». Следуя своей программе по связи природы, культуры и общества, эта организация создала крупный образовательный центр, который рассчитан и на детей, и на взрослых. Доступный с 2010 года образовательный центр в составе Парка Донской долины предоставляет жителям города возможность проводить время досуга в соответствии с их запросами.



Рис. 14. Рекреационная зона (иллюстрация авторов)

Заключение

Итак, как показывают примеры района Distillery (Дистиллери) и Don Valley Brickworks (Кирпичный Завод Долины Дон), расположенных в Торонто, интеграция исторической архитектуры, переопределение ее изначального назначения в функции более адекватные современным требованиям, не только возможно, но и эффективно. В результате такого подхода у здания появляется вторая жизнь, у бизнесов – новый дом, а у следующих поколений – возможность вживую увидеть историю.

Список библиографических ссылок

1. Агафонов Н. Т., Ахобадзе Д. Т., Белова Е. Г. Экономические методы регулирования развития крупных городов. Л. : Наука, 1990. 180 с.
2. История Торонто. URL: <https://www.toronto.ca/explore-enjoy/history-art-culture/museums/virtual-exhibits/history-of-toronto> (дата обращения: 24.10.2018).
3. Глазычев В. Л. Урбанистика. М. : Европа, 2008. 220 с.
4. Наследие Района Дистиллери. Distillery District Heritage Site. URL: <http://distilleryheritage.com/> (дата обращения: 24.10.2018).
5. Щенков А. С. Архитектурное наследие на рубеже 20-21 веков: Проблемы реставрации и охраны наследия. М. : Издание 2 URSS, 2014. 144 с.
6. Район Дистиллери. URL: <https://www.blogto.com/distillery/> (дата обращения: 24.10.2018).
7. Михайлов С. М. История дизайна. Том 1. М. : Союз дизайнеров России, 2002. 279 с.
8. Район Дистиллери, Торонто. URL: <http://www.thedistillerydistrict.com> (дата обращения: 24.10.2018).
9. Краткая история Кирпичного Завода в Долине Дона. URL: https://www.blogto.com/city/2012/07/a_brief_history_of_the_don_valley_brick_works (дата обращения: 24.10.2018).
10. Эвергрин. Кирпичный Завод. URL: <https://www.evergreen.ca/evergreen-brick-works> (дата обращения: 24.10.2018).
11. Скрытое от глаз сокровище – Супер парк в Долине Дона, Торонто. URL: <https://www.theglobeandmail.com/news/toronto/a-superpark-hides-in-torontos-don-valley-waiting-to-be-discovered/article29648565/en> (дата обращения: 24.10.2018).

Chebinev Aleksandr Ivanovich

professor

E-mail: art.sasha.i@yandex.ru

Chebineva Elena Vasilevna

senior lecturer

E-mail: chebineva@yandex.ru

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

Budkevich Nikita Mikhailovich

architect

E-mail: archinik07@gmail.ru

MBU Institute «Kazgrazhdanproekt»

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Dostoevsky st., 1

Reconstruction of urban industrial areas**Abstract**

Problem statement The purpose of the study is to study the prerequisites and stages of the economic development of Canada. Influence of geographical conditions on the formation of industrial zones and the specifics of their production

Results. The main results of the study revealed the circumstances that led to the decline of prosperous industries, as well as the principles of their integration into modern development.

Conclusions. The significance of the results obtained for the architecture lies in the fact that the preservation of the historical heritage in a different quality provided the city with economic benefits and aesthetics of the environment, and the population has new leisure centers.

Keywords: the formation of industrial zones of the city, the specificity of their production, preservation of the historical heritage objects in a new capacity.

References

1. Agafonov N. T., Akhobadze D. T., Belova E. G. Economic methods of regulating the development of large cities. L. : Nauka, 1990. 180 p.
2. The History of Toronto. URL: <https://www.toronto.ca/explore-enjoy/history-art-culture/museums/virtual-exhibits/history-of-toronto> (reference data: 24.10.2018).
3. Glazychev V. L. Urbanistics. M. : Evropa, 2008. 220 p.
4. Distillery District Heritage. Distillery District Heritage Site. URL: <http://distilleryheritage.com> (reference data: 24.10.2018).
5. Schenkov A. S. Architectural Heritage at the turn of 20-21 centuries: problems of restoration and heritage protection. M. : Izdaniye 2 URSS, 2014. 144 p.
6. Distillery District. URL: <https://www.blogto.com/distillery> (reference data: 24.10.2018).
7. Mikhailov S. M. The history of design. Volume 1. M. : Souz duzainerov Rossii, 2002. 279 p.
8. Distillery District Toronto. URL: <http://www.thedistillerydistrict.com> (reference data: 24.10.2018).
9. A brief history of Done Valley brick works. URL: https://www.blogto.com/city/2012/07/a_brief_history_of_the_don_valley_brick_works (reference data: 24.10.2018).
10. Evergreen Brick works. URL: <https://www.evergreen.ca/evergreen-brick-works> (reference data: 24.10.2018).
11. A super park hides in Toronto's Don Valley, waiting to be discovered. URL: <https://www.theglobeandmail.com/news/toronto/a-superpark-hides-in-torontos-don-valley-waiting-to-be-discovered/article29648565/en> (reference data: 24.10.2018).