

ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗАСТРОЙКИ

Мохначев С.А.

Восточно-Европейский институт (426008, Ижевск, ул. Пушкинская, 268) e-mail: msa_ufmfpu@mail.ru

Грахова Е.В.

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова (426069, Ижевск, ул. Студенческая,7) e-mail: grahova.smile@mail.ru

Пряженникова Л.В. *Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова (426069, Ижевск, ул. Студенческая,7) e-mail: pgs@istu.ru*

В статье приведено сравнение вариантов реконструкции объектов промышленной застройки: путем переоборудования зданий в деловые центры и торговые площади; использования уже существующей застройки промышленных помещений для разрешения экологических и социальных проблем города; реконструкции промышленных сооружений для мест отдыха и развлечения горожан.

Ключевые слова: реконструкция объектов промышленной застройки, торговый центр, завод по переработке мусора, овощехранилище, пейнтбольные клубы, скалодром

OPTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF RECONSTRUCTION OF INDUSTRIAL BUILDINGS

Mokhnachev S.A.

Eastern-European Institute (426008, Izhevsk, Pushkinskaya street, 270) e-mail: msa_ufmfpu@mail.ru

Grakhova E.V.

Izhevsk State technical University named after M.T. Kalashnikov (426069, Izhevsk, Student street, 7) e-mail: grahova.smile@mail.ru

Pryazhenikova L.V.

Izhevsk State technical University named after M.T. Kalashnikov (426069, Izhevsk, Student street, 7) e-mail: pgs@istu.ru

The article gives a comparison of variants of reconstruction of the objects of industrial development: through the conversion of buildings, business centres and shopping area; use of the existing buildings industrial buildings for resolution of ecological and social problems of

the city; the reconstruction of industrial buildings for recreation and entertainment of the residents.

The Key Words: reconstruction of industrial buildings, shopping centre, factory waste processing, vegetable store, paintball clubs, climbing wall.

Все развитие технико-экономических показателей города Ижевска на протяжении всего времени было неразрывно связано с развитием промышленности, в частности с такими градообразующими предприятиями как «Буммаш», «Нефтемаш», Ижевский радиозавод и Ижевский автозавод.

В девяностые года 20 века произошло обвальное сокращение промышленных оборотов: в 1992 г. - до отметки 75%, в 1993 г. - до 67%, в 1994 г. - до 55%, в 1995 г. - до 44%, в 1998 г. уровень промышленного производства в Удмуртии упал до катастрофической отметки 38% по сравнению с 1990 г., взятым за 100%. Что и привело к закрытию ряда производств и некоторых заводов. Огромные склады, производственные цехи в настоящее время либо не используются, либо используются не полностью. Поэтому возникает проблема: как использовать, переоборудовать и реконструировать оставшиеся вне производства промышленные здания? Причем, необходимо отметить, что данная проблема касается не только города Ижевска, но и других промышленных городов России. Так в сети Интернет можно найти объявления о сдаче или продаже заводских помещений во многих областях и городах РФ: Тульская, Ленинградская, Волгоградская области, города Санкт-Петербург, Москва, Иркутск, Волгоград, Самара и т.д.

В условиях Удмуртской Республики особенностью экономики региона является сохранение ее прежней промышленной специализации - производства стратегических вооружений, специальных средств связи, электрооборудования, машиностроения, металлургии, добычи нефти. При активной поддержке государства интенсивно развиваются сопутствующие отрасли и малый бизнес [8].

Промышленные помещения как объекты инвестирования имеют ряд преимуществ. Во-первых - это большие площади зданий и объемы помещений. Во-вторых, из-за низкого спроса имеют небольшую стоимость, в-третьих при покупке такого промышленного здания выкупается и земля, которая сейчас имеет высокую

стоимость. В четвертых, в промышленных зданиях бывших заводов уже есть подведенные коммуникации.

Проведенные исследования выявили три варианта решения проблемы:

- переоборудование зданий в деловые центры и торговые площади.
- разрешение экологических и социальных проблем города с помощью уже существующей застройки промышленных помещений.
- реконструкция сооружений для мест отдыха и развлечения горожан.

1. Деловые центры и площади для торговли.

В современных условиях данный вариант является самым рентабельным для бизнеса. Используемое таким образом здание не только окупает все затраты по ремонту, но и в дальнейшем приносит стабильный доход. Поэтому чаще всего заводы перестраивают в торговые центры и офисы. Так был реконструировано помещение подшипникового завода в торговый центр «Аврора», который был открыт в 2007 году.[6]



Рис.1 Подшипниковый завод и торговый центр Аврора

В других городах России тоже есть подобные примеры. Так было переоборудовано здание бывшего завода ХБК-3 в торгово-развлекательный комплекс ТРЦ «Галактика» пл.120 000 м кв. в г. Краснодаре.



Рис.2. Торгово-развлекательный комплекс ТРЦ «Галактика».

Чтобы спрогнозировать в какие сроки окупится ремонт здания, и какую оно будет приносить прибыль, используют доходный подход оценки объекта.[7]

Согласно методу капитализации дохода рыночная стоимость бизнеса определяется по формуле:

$$V = D/R,$$

где:

D — чистый доход бизнеса за год; в денежных единицах, млн. руб.;

R — коэффициент капитализации.

Но чаще всего здания под офисы и торговые центры строят с «нуля», поэтому имеет место быть возможность переоборудования здания под угоду социальных нужд.

2. Разрешение экологических и социальных проблем города с помощью уже существующей застройки промышленных помещений

- Переоборудование здания в завод по переработке мусора

Экология г.Ижевска как и многих других городов становится хуже с каждым днем. Конечно, чтобы построить современный завод по переработке мусора нужно затратить много средств. Но начать можно и с малого, например, закупить пресс для пластика и перерабатывать пластиковые бутылки. Данная машина имеет стоимость от 60000-100000 руб., управлять ей может один человек, кроме того она может работать от +30 до -40 градусов Цельсия. От здания требуется большая площадь, потому что пластиковые бутылки и другой мусор имеют большой объем и возможность использовать электричество, чтобы включить пресс. Переработанный, спрессованный пластик покупают некоторые предприятия, кроме того его можно вторично использовать.



Рис.3.Пресс для пластмассы и переработанные крышки пэт.

Так же пустое здание завода может служить отличной базой для создания предприятия, занимающиеся переработкой старых автомобильных шин в крошку. Для станков требуется электричество, вода для охлаждения и площадь под шины, готовую продукцию и сам станок. На таком предприятии как минимум может работать до 6 человек. Крошку скупают для регенерированной или сырой резины, вспенивающегося каучука, ковриков для спортивных площадок, заливных бесшовных покрытий, подошв для тапочек, подкладок под железнодорожные рельсы и железнодорожную фурнитуру, входных ковриков (под двери и в ванную), добавки в асфальт, прокладок и уплотнителей для дверей и окон и др.



Рис.4 Станок для измельчения автомобильных шин.

Возможно, эти предприятия не только не принесут прибыль, но и некоторое время не смогут себя окупать, но создание подобных точек переработки отходов уже шаг к сбережению природы. Финансированием таких предприятий могут быть не только государство, но и крупные промышленные предприятия в целях создания благоприятной имидж-политики. Так, например, в Санкт-Петербурге с помощью банка ВТБ достраивают завод по переработке мусора в Левашово.

- Овощехранилище.

Маркетинговое исследование показало, что проблема сохранения качества овощей имеет важное народно-хозяйственное значение. Потери при хранении все еще велики: при уборке урожая, транспортировке и хранении теряется 30-40% выращенного урожая, во многих случаях к концу хранения потери достигают 60%.

Наибольшим спросом услуги овощехранилища будут пользоваться у растениеводческих предприятий. Большинство растениеводческих предприятий не имеют собственных овощехранилищ, поэтому вынуждены продавать свою продукцию сразу после сбора урожая по минимальным ценам. В этом случае они имеют возможность реализовать ее через несколько месяцев по ценам, значительно превышающим те, которые устанавливаются на овощи в сезон сбора урожая.

Для овощехранилища требуются большие объемы помещений, что присутствует у бывших зданий завода, так же не будет и недостатком и отдаленное расположение помещения от центра города. Но переоборудование здания требует больших инвестиций, так как в помещении необходим определенный микроклимат. Самой затратное оборудование – это проектирование и монтаж вентиляции. Качество функционирования системы кондиционирования воздуха склада хранения свежих продуктов - решающий фактор их сохранности, который определяет рентабельность всей деятельности склада.



Рис.5.Овощехранилище

В уже составленных типовых бизнес-планах, размещенных с сети Интернет сказано, что средняя окупаемость овощехранилища составляет 2,5 года.

3. Реконструкция сооружений для мест отдыха и развлечения горожан

- Пейнтбольный клуб.

Напомним, что пейнтбол (англ. *Paintball* — шар с краской) — командная игра с применением маркеров, стреляющих шариками с краской, разбивающимися при ударе о препятствие и окрашивающими его. В настоящее время существуют несколько клубов в Ижевске. Для такой игры требуется большая площадь и искусственные препятствия. Сейчас пейнтбольные клубы игры проводят на природе, имея небольшой участок в лесу. Но отличной площадкой для игр может послужить здание старого завода. Для переоборудования здания требуется расчистить и обезопасить всю его игральную площадь, а также установить нужные для игры стенки, ограды и блоки. Также требуется одно отапливаемое помещение для персонала и переодевания игроков. Близкое расположение к центру тоже не требуется.



Рис.6. Пейнтбольные клубы в Московской области.

- Скалодром

Скалодром — искусственное сооружение для скалолазания. Скалодром, в зависимости от его вида и структуры частично или полностью имитирует рельеф скалы (тренажёр для скалолазания). От здания для переоборудования его в центр скалолазания требуется высокие потолки (от 7ми метров), а так же надёжность несущих конструкций.

По опубликованным данным инвестиции в данный проект составляют 15 тыс. руб до 35 тыс. руб за кв.м., а срок окупаемости данного проекта составит 2-3 года. Кроме того, для данного вида деятельности не требуется лицензия, так как чаще всего подобные сооружения регистрируют как аттракцион.

Таким образом, при разработке переоборудования и реконструкции старых промышленных зданий можно опираться на вышеизложенные принципы и методы. Их использование поможет увидеть возможные варианты развития малого и среднего бизнеса. Кроме этого, реконструкция и перестройка промышленных комплексов улучшит и облагородит облик города, создаст комфортную среду обитания человека.

Список литературы.

1. Глубоколо М.Н., Смирнова С.К. Феномен Удмуртии. Парадоксы этнополитической трансформации на исходе 20 века. М., 2001. 496 с. - 900 экз.
2. Ушкин Д.И. Принципы реконструкции промышленной застройки второй половины 20 века в сложившейся городской среде г.Екатеринбурга // Архитектон: известия вузов. 2005. № 10.
3. Чинарова Е.А. Спортивный скалодром-комплекс // Бизнес-журнал. 2005. №19.
4. Акуленкова И.В., Дроздов Г.Д., Горбунов А.А. Эффективность реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства. – СПб.: СПбГАСУ. – 2006. – 131 с.
5. Грязнова А.Г. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, М.А. Эскиндаров, Т.В. Тазихина, Е.Н. Иванова, О.Н. Щербакова. —М.: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2003. 544 с.
6. Грахов В.П., Грахова Е.В. Оценка инвестиционной привлекательности города Ижевска // Вестник Ижевского государственного технического университета. 2013. №1 (57). С. 64-66.
7. Грахова Е.В., Грахов В.П., Концептуальная модель оценки кредитоспособности региона (на примере Удмуртской Республики) // Экономика и предпринимательство. 2013. №12-1 (41). С. 295-298.
8. Мохначева Е.С. Удмуртская Республика: государство стимулирует деловую активность // Человек и труд. 2013. № 2. С. 69-71.