

**ПРИМЕНЕНИЕ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКАХ  
НА ПРИМЕРЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА «ВЕЛИКИЙ КАМЕНЬ»**

Практика последних 40 лет показала на примере таких стран как Китай, Южная Корея, Сингапур результативность строительства индустриальных парков. Индустриальные парки являются точками роста для экономик развивающихся стран. По средствам парков происходит передача в народные хозяйства технологий, управленческих практик и других специальных знаний.

История первых индустриальных парков началась со времен индустриализации Великобритании в XIX веке. Особо активное развитие индустриальные парки получили после окончания Второй мировой войны.

В настоящий момент в мире имеется более 20 тысяч индустриальных парков. Торговый оборот индустриальных парков и других зон развития во всем мире превысил 30% от общемировой торговли.

Индустриальные парки создаются для привлечения инвестиций и создание конкурентоспособных организаций, ориентированных на развитие производств в современных отраслях экономики, с учетом развития инновационной деятельности, научно-исследовательской, торговой, логистической, жилищной и других отраслей, а также для создания новых рабочих мест, содействие социально-экономическому развитию регионов и экспортному потенциалу в целом.

Отличительные черты индустриальных парков [1]:

- 1) принята благоприятная нормативная база для иностранных инвестиций;
- 2) выполнена инфраструктура;
- 3) приняты решения в сфере экономической деятельности;
- 4) предоставлены налоговые льготы.
- 5) Земля принадлежит управляющей компании или арендуется ею, и существует план развития территории;
- 6) управляющая компания помогает резидентам подключаться к коммуникациям, обеспечивает охрану территории, пожарную безопасность и т. д.;
- 7) управляющая компания помогает резидентам организовать свой бизнес, обладая определенными полномочиями по размещению

объектов в пределах индустриального парка и выступая посредником между инвестором и региональной администрацией;

8) управляющая компания оказывает инвесторам набор деловых услуг (секретарские, курьерские, логистические, бухгалтерские, поиск персонала и т. д.);

9) управляющая компания согласовывает проекты зданий, управляет строительными проектами, предлагает в аренду собственные здания на территории парка .

Индустриальные парки классифицируются [2]

а) по форме собственности:

– государственные;

– частные;

– смешанные.

б) по структуре участников:

– универсальные (отсутствует ориентация на конкретных якорных резидентов);

– специализированные (с одним или несколькими якорными резидентами);

в) по статусу:

– «браунфилд» (готовые производственные площади предоставляются в аренду резидентам);

– «гринфилд» (резиденту предоставляется участок земли с подведенными инженерными сетями к его границам);

– комплексные;

Индустриальный парк «Великий камень» был образован в 2010 г. и является административной единицей со специальным правовым режимом.

Под индустриальный парк выделена территория, превышающая более 112 км<sup>2</sup>. Парк расположен на 25 км восточнее Минска. В непосредственной близости от парка расположены следующие инфраструктурные объекты:

– национальный аэропорт «Минск»;

– магистральные автодороги М1 и М2 (планируется также построить дополнительную автодорогу из парка в Минск);

– железная дорога (планируется построить станцию в парке);

– ближайший морской порт г. Клайпеды находится на расстоянии менее 500 км.

В настоящий момент в парке инвесторам предоставляются привлекательные условия для развития бизнеса:

– «политика 10+» (0% налога на прибыль на 10 лет и последующая их уплата по ставке пониженной в 2 раза до 2062 года);

- земельный налог – 0% на период работы предприятия;
- Налог на недвижимость – 0% на период работы предприятия
- Таможенный НДС и пошлины (0% на товары для старта проекта и 0% при экспорте за пределы ЕАЭС);
- Налог на дивиденды – 0% в течение 5 лет с момента объявления прибыли
- Подоходный налог – 9%
- Отчисления в ФСЗН 35% от средней по стране (не от фактически начисленной)
- НДС – возврат из бюджета;

В настоящий момент идет освоения участка первоочередного освоения площадью 8,5 км<sup>2</sup>. Создается развитая межквартальная инфраструктура. Резидентам предоставляется на выбор возможность установки своих производств по принципам Greenfield и Brownfield. В настоящий момент в парке реализуют свои бизнес-проекты более 40 резидентов.

Градостроительный проект индустриального парка «Великий камень» выполнен по кластерному принципу. Выделены следующие зоны-кластеры:

- промышленный комплекс;
- объекты логистики и хранения;
- инженерные сооружения (коммунальное хозяйство);
- жилищное строительство;
- многофункциональный торгово-коммерческий, культурно-развлекательные комплексы и административных комплексов;
- резервные территории.

В индустриальном парке «Великий камень» реализуется экологическая политика и концепции «Умный город».

«Умный город – это инновационный город, который использует информационно коммуникативные технологии и другие средства для того, чтобы улучшить качество жизни, эффективность городской эксплуатации и услуг и конкурентоспособности, гарантируя, что он отвечает потребностям нынешнего и будущих поколений в отношении экономических, социальных и экологических аспекты».

В настоящий момент в индустриальном парке «Великий камень» в рамках концепции «Умный город» реализуется следующее:

- ведется анализ производств на вредные выбросы. Планируется в режиме реального времени анализировать показатели воздуха на соответствие выбросов норме и мгновенно находить источник повышенных загрязнений;

– ведется работа по запуску рейсовых электробусов по маршруту «Минск- Индустриальный парк «Великий камень»;

– реализуются проекты по применению энергии из возобновляемых источников (установка тепловых насосов);

– ведется работа по созданию управляющего комплекса инженерными системами, который способен моментально в автоматическом режиме принять решение о работе об оптимальном режиме работы систем и действиях при аварии.

– ведется работа по поиску и внедрению синергетических эффектов в производственных процессах различных резидентов;

Учитывая многолетний опыт развития индустриальных парков в Китае и других странах, а также принимая во внимание жесткую конкуренцию среди индустриальных парков за возможных инвесторов, приходит понимание что льготных экономических условий недостаточно для процветания индустриального парка. Реализуемые элементы концепции «Умного города» уменьшают риски аварийных ситуаций, приводят к экономии ресурсов и уменьшают вредное воздействие на окружающую среду.

#### **Список использованных источников**

1. Индустриальные парки: анализ территориальной активности Аверкин М. Г., Крюкова Т. М., Медников О. А.

2. Индустриальные парки – новый формат организации промышленного комплекса региона И.В. Митрофанова, Е.В. Родионова, М.Г. Майорникова.

УДК674.093.6:502.174

**А.И. Максименков, О.П. Багно**

Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова

#### **ЛЕСОПИЛЬНОЕ ЛЕНТОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

В настоящее время лесным кодексом РФ решаются задачи направленные на широкое применение ресурсосберегающих технологий, увеличения объемов несплошных рубок.

Одной из энергоемких и наиболее важных технологических операций при переработке древесины от рубок ухода является ее распиловка на пиломатериалы. Значительная часть пиломатериалов на