

ЭКАНОМІКА

УДК 339.9(476+510)

Ю. А. ЖУРАВЛЕВ

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Институт экономики НАН Беларуси

(Поступила в редакцию 11.03.2014)

Взаимоотношения между Республикой Беларусь и КНР были установлены в 1992 году. За этот период экономические и политические связи между двумя странами постоянно развиваются. Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко посетил КНР семь раз, высшие чиновники КНР также участвовали в визитах в Республику Беларусь для укрепления взаимоотношений и предоставления связанных кредитов на общую сумму более 16 млрд долл. США.

В настоящее время реализуется ряд экспортных контрактов в таких областях, как космос, автоматизированные системы управления, разработка специального программного обеспечения, радиолокации и радиоэлектронной борьбы.

За период сотрудничества с Китайской Народной Республикой в военно-технической сфере заключено свыше 200 контрактов на сумму более 370 млн долл. США, выполнено контрактов на сумму свыше 220 млн долл. США.

Если ранее наша страна продавала в Китай слегка модернизированную советскую военную технику и вооружение, то в последнее десятилетие ситуация кардинально изменилась. При непосредственном участии Беларуси в китайской армии появились системы управления, контроля, связи и разведки. Белорусской стороной были переданы КНР технологии тяжелых шасси для ракет и создано совместное предприятие по производству такой техники СП «Sanjian – Volat» [1].

Важным направлением совместного сотрудничества также является работа над реализацией проекта сухопутного транспортного коридора между Азией и Европой. Для решения поставленной цели министры Республики Беларусь и КНР встречались в Вильнюсе на форуме по развитию транспорта и логистики между Европой и Азией. На встрече была подписана Декларация о создании транспортного коридора «Восток–Запад» через Беларусь, Россию, Казахстан и Китай.

Товаропроводящая сеть Республики Беларусь в КНР представлена совместным предприятием «Санцзян-Волат компания Лтд», представительством ЗАО «Белорусская калийная компания», ООО «Белнефтехим Шанхай трейдинг», «Белмет (Шанхай) трейдинг Ко., Лтд», УП «Завод полупроводниковых приборов» НПО «Интеграл», АСБ «Беларусбанк» и представительством Белорусской торгово-промышленной палаты.

Внешнеторговый оборот между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой (включая Гонконг, Макао и Тайвань) в 2013 году значительно увеличился по сравнению с предыдущим годом, его рост составил 118 %. Тем не менее необходимо отметить, что данная активизация свойственна в первую очередь импорту китайских товаров в Беларусь, рост которого превысил рост экспорта белорусской продукции в Китай на 4 процентных пункта.

Особенно ярко тенденция превалирования китайского импорта в Беларусь проявляется при сравнении нынешней ситуации с 2008 годом, когда экспорт белорусской продукции в Китай

превышал 680 млн долл. США, в то время как импорт составлял чуть более 1,5 млрд долл. США, а величина отрицательного сальдо внешней торговли товарами Беларуси с Китаем была практически в 3 раза меньше, чем в 2013 году (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Динамика торговли товарами Республики Беларусь с Китаем, включая Гонконг, Макао и Тайвань, в 2007–2013 гг. (тыс. долл.)

Год	Оборот	Экспорт	Импорт	Сальдо
2008	2 208 766	684 486	1 524 298	– 839 830
2009	1 375 287	216 706	1 158 581	– 941 876
2010	2 299 060	512 911	1 786 149	– 1 273 238
2011	3 011 784	697 183	2 314 601	– 1 617 418
2012	2 951 267	467 655	2 483 612	– 2 015 957
2013	3 481 201	536 151	2 945 050	– 2 408 899
2013/2012, %	118,0	114,6	118,6	–

Необходимо более подробно проанализировать товарную структуру товарооборота между Республикой Беларусь и КНР. Как видно из табл. 2, основу белорусского экспорта в материковый Китай в 2013 году составляла продукция химической отрасли. Так, на 3 группы товаров (калийные удобрения, капролактамы и полиамиды) приходилось почти 80 % всего объема экспорта, что свидетельствует о высоком уровне его товарной концентрации.

Т а б л и ц а 2. Основные позиции экспорта Республики Беларусь в Китай в 2013 году

Код ТН ВЭД	Наименование продукции	Стоимостный объем, тыс. долл. США	Доля в экспорте, % к итогу	Изменение средних цен, % к пред. году	Изменение физического объема поставок, % к пред. году	Изменение стоимостного объема поставок, % к пред. году
3104	Калийные удобрения	245126,7	53,3	81,6	152,5	124,4
2933	Капролактамы	62361,8	13,6	91,9	72,7	66,8
3908	Полиамиды в первичных формах	59273,5	12,9	92,6	154,0	142,6
8433	Машины для уборки или обмолота сельхозкультур	18075,6	3,9	82,0	188,7	154,7
5501	Жгут синтетических нитей	9810,1	2,1	101,9	89,8	91,5
8523	Диски для лазерных считывающих систем с записью данных, используемых ЭВМ	9374,4	2,0	552,0	200,0	1104,0
8704	Моторные транспортные средства для перевозки грузов	8839,5	1,9	103,1	35,3	36,4
4403	Лесоматериалы необработанные	8620,9	1,9	141,9	218,3	309,7
8701	Тракторы	5222,8	1,1	95,2	62,1	59,1
2926	Соединения, содержащие функциональную нитрильную группу	4801,4	1,0	115,4	191,2	220,7
8542	Схемы электронные интегральные	3304,7	0,7	88,7	91,5	81,2
404	Молочная сыворотка	2865,7	0,6	96,1	153,5	147,5
5101	Шерсть, не подвергнутая кардо- или гребнечесанию	2345,2	0,5	92,3	107,0	98,7
5301	Лен-сырец или лен обработанный, но не подвергнутый прядению	1961,7	0,4	74,4	151,0	112,4
8708	Части моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705	1494,9	0,3	93,9	35,6	33,4
Экспорт товаров из Беларуси в Китай в 2013 году, тыс. долл. США:		460072,6			106,3	

В 2013 году, несмотря на неблагоприятную ситуацию на мировом калийном рынке, стоимостный объем экспорта калийных удобрений вырос на 24,4 % за счет увеличения физического объема поставок более чем в полтора раза, в то время как средняя экспортная цена снизилась почти на 20 %.

Что касается второй по значимости товарной позиции в экспорте Беларуси, то существенное падение стоимостного объема поставок капролактама (на 33,2 %), вызванное снижением цены на 8,1 % и физического объема на 27,3 %, обусловлено прежде всего неблагоприятной конъюнктурой китайского рынка данной продукции, связанной с введением дополнительных производственных мощностей в КНР.

Вместе с тем в 2013 году удалось значительно нарастить стоимостные объемы поставок полиамидов (на 42,6 % до 59,3 млн долл. США), машин для уборки сельхозкультур (на 54,7 % до 18,1 млн долл. США), дисков для лазерных считывающих систем с записью данных, используемых ЭВМ (в 11 раз до 9,8 млн долл. США), лесоматериалов необработанных (в 3 раза до 8,6 млн долл. США).

Импорт из материкового Китая за 12 месяцев 2013 года вырос на 19,2 % по сравнению с 2012 годом и составил 2 млрд 829 млн долл. США (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Основные позиции импорта Республики Беларусь из Китая в 2013 году

Код ТН ВЭД	Наименование продукции	Стоимостный объем, тыс. долл. США	Доля в экспорте, % к итогу	Изменение средних цен, % к пред. году	Изменение физического объема поставок, % к пред. году	Изменение стоимостного объема поставок, % к пред. году
8517	Аппараты телефонные, включая аппараты для сотовых сетей	224381,3	7,9	199,9	87,1	174,1
8471	Вычислительные машины и их блоки	200470,3	7,1	87,2	170,5	148,7
8708	Части моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705	76923,8	2,7	106,5	110,0	117,1
6406	Детали обуви	73831,5	2,6	26,8	434,8	116,4
8544	Провода изолированные, кабели	67709,6	2,4	357,9	120,2	430,2
8601	Железнодорожные локомотивы с питанием от источника электроэнергии	49896,0	1,8	100,0	100,0	100,0
6403	Обувь с подошвой из резины, пластмассы с верхом из натуральной кожи	48007,7	1,7	108,7	134,8	146,5
8529	Части для аппаратуры товарных позиций 8525–8528	46882,7	1,7	123,5	51,1	63,1
8473	Части и принадлежности для машин товарных позиций 8469–8472	41641,6	1,5	286,1	109,2	312,5
6402	Прочая обувь с подошвой и верхом из резины или пластмассы	33745,8	1,2	85,2	241,4	205,8
7308	Металлоконструкции из черных металлов	33447,4	1,2	156,6	66,8	104,6
2933	Соединения гетероциклические, содержащие лишь гетероатом(ы) азота	33302,0	1,2	96,4	105,9	102,1
9503	Трехколесные велосипеды, самокаты, игрушки на колесах; головоломки	31291,0	1,1	124,1	99,7	123,7
2941	Антибиотики	30238,3	1,1	80,8	122,1	98,6
8607	Части железнодорожных локомотивов или моторных вагонов	29940,1	1,1	67,2	136,5	91,7
Импорт товаров из Китая в Беларусь в 2013 году, тыс. долл. США:		2829013,8			119,2	

Необходимо отметить, что практически по всем товарным позициям китайского импорта в Республику Беларусь в 2013 году отмечался рост стоимостного объема поставок. Так, импорт сотовых телефонов вырос на 74,1 % до 224,4 млн долл. США, вычислительных машин и их блоков – на 48,7, частей для моторных транспортных средств – на 17,1, деталей обуви – на 16,4 %, проводов изолированных и кабелей – в 4,3 раза.

Для того чтобы делать вывод о перспективах углубления торгового сотрудничества Республики Беларусь и Китайской Народной Республики в части наращивания экспорта белорусской продукции на китайский рынок, необходимо проанализировать структуру импорта Китая, выделив товарные позиции, производство и экспорт которых налажены или могут быть освоены в Беларуси.

Как видно из табл. 4, среди двадцати важнейших товаров, импортируемых Китаем, существенная доля принадлежит продукции сырьевой направленности и полуфабрикатам (нефть и нефтепродукты, руды железные, медь и медные руды, уголь, газ), запасами которых Республика Беларусь не обладает.

Т а б л и ц а 4. **Топ-20 важнейших товарных позиций импорта Китая в 2012 году**

Код ТН ВЭД	Наименование продукции	Стоимостный объем, млрд долл. США	Доля в импорте, % к итогу
2709	Нефть сырая	220,8	12,1
8542	Схемы электронные интегральные	193,0	10,6
2601	Руды и концентраты железные	95,6	5,3
9013	Устройства на жидких кристаллах, лазеры, оптические приборы	55,9	3,1
8703	Автомобили легковые	45,5	2,5
8517	Аппараты телефонные, в том числе для сотовых сетей	39,1	2,2
1201	Соевые бобы	35,0	1,9
8471	Вычислительные машины и их блоки	34,9	1,9
2710	Нефтепродукты	33,0	1,8
7403	Медь рафинированная и сплавы медные необработанные	27,7	1,5
8541	Диоды, транзисторы и аналогичные полупроводниковые приборы	26,3	1,4
2701	Уголь каменный	25,3	1,4
8708	Части и принадлежности для транспортных средств	21,9	1,2
2711	Газы нефтяные и углеводороды газообразные прочие	20,2	1,1
8473	Части и принадлежности для вычислительной техники	18,2	1,0
2902	Углеводороды циклические	17,0	0,9
2603	Руды и концентраты медные	16,9	0,9
8802	Летательные аппараты прочие (вертолеты, самолеты)	15,7	0,9
7404	Отходы и лом медные	14,8	0,8
8534	Схемы печатные	14,5	0,8
Общий объем импорта КНР в 2012 году		1818,2	100,0

В то же время ряд предприятий Республики Беларусь обладает потенциалом в освоении и расширении производства и экспортных поставок (в том числе в Китай) таких товаров, как схемы электронные интегральные, устройства на жидких кристаллах, лазеры, оптические приборы, диоды, транзисторы и аналогичные полупроводниковые приборы, схемы печатные.

Кроме того, перспективы расширения присутствия белорусских товаров на китайском рынке существуют по таким товарам, как льняное волокно, сухое обезжиренное молоко, сухая молочная сыворотка, водочная продукция, изделия из стекла и хрусталя.

Существенно активизировалось за последнее время и двустороннее кредитно-инвестиционное сотрудничество. За прошедшие годы при кредитной поддержке китайской стороны в Республике Беларусь успешно реализованы следующие проекты:

- создание оператора мобильной связи «Бест»;
- модернизация Минской ТЭЦ-2;
- реконструкция Минской ТЭЦ-5;
- модернизация цементной отрасли Беларуси.

В настоящее время реализуются проекты по строительству парогазовых установок на Березовской и Лукомльской ГРЭС (кредит правительства КНР на сумму 633 млн долл. США), Витебской ГЭС (кредит Государственного банка развития Китая на сумму 189,0 млн долл. США), линий электропередачи для выдачи мощности белорусской АЭС (кредит Экспортно-импортного банка Китая в размере 323,82 млн долл. США), по поставкам грузовых электровозов и электрификации отдельных участков Белорусской железной дороги (кредиты Экспортно-импортного банка КНР на суммы 89 и 63 млн долл. США соответственно), по реконструкции автомобильной дороги М5 на участках «Бобруйск–Жлобин» и «Жлобин–Гомель», по созданию национальной системы спутниковой связи и вещания Республики Беларусь и др.

В настоящее время между Республикой Беларусь и КНР создано предприятие «БелДжи» по выпуску легковых автомобилей. С осени 2012 года началась сборка китайских автомобилей марки «Джили» (Geely). Китайская корпорация намерена инвестировать в совместный проект 250 млн долл. и производить в Беларуси в перспективе четыре модели стандарта Евро-4. Первой моделью является SC-7. Этот автомобиль рассчитан на людей со средним уровнем доходов. Второй моделью будет GX7 – внедорожник, премьера которого состоялась в апреле в пекинском автосалоне. Третья модель – EC-7. Эта машина получила пять звезд безопасности по китайской системе NCAP. Последняя из планируемых машин – модель SC5. На автозаводе на первом этапе будет работать 2500 человек и ожидается, что производство достигнет 60 тыс. автомобилей в год. К 2015 году планируется производить 120 тыс. автомобилей и иметь штат работников в 3500 человек [3].

С привлечением кредитов китайских банков только в Минске планируется реализовать 21 проект общей стоимостью около 1,3 млрд долл. В сводный план-график включены инвестпроекты по развитию транспортной и социальной инфраструктуры города в связи с проведением в столице Беларуси чемпионата мира по хоккею 2014 года. В их числе – строительство завода индустриального домостроения, создание интеллектуальной транспортной системы безопасности, строительство транспортных развязок, паркингов, автобусного парка на улице Семашко. В жилом районе Лебяжий, кроме квартала в китайском стиле, планируется построить две школы (на 1020 мест каждая) и два детских сада (каждый на 190 детей). Также Мингорисполком привлек китайских инвесторов для строительства гостиницы «Пекин» и жилого квартала «Чайна-таун» [5].

Важным проектом является создание и запуск на орбиту в 2015 году с китайского космодрома белорусского космического спутника связи стоимостью 285 млн долл. для дальнейшей продажи коммерческих каналов связи заинтересованным странам в регионе Юго-Восточной Азии и Африки.

В ходе визита на высшем уровне в КНР в октябре 2010 года Министерство экономики Беларуси и Китайская корпорация инжиниринга «САМСЕ» подписали соглашение о создании в Республике Беларусь Белорусско-Китайского индустриального парка, статус которого определен Указом Президента Республики Беларусь № 253 от 5 июня 2012 года. В парке будут созданы специальные льготные условия для китайских и других компаний из стран Юго-Восточной Азии, Европы и стран Латинской Америки.

Активно развивается и научно-техническое сотрудничество между нашими странами: его состояние и перспективы регулярно рассматриваются на заседаниях межправительственной Белорусско-Китайской комиссии. Реализуются Соглашение о сотрудничестве в области науки и технологий между Республикой Беларусь и КНР, Меморандум о взаимопонимании между Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь и Министерством по науке и технике КНР в области инновационной деятельности, Программа научно-технического сотрудничества Национальной академии наук Беларуси и Академии наук Китая, Соглашение о сотрудничестве между Республиканским центром трансферта технологий Беларуси и Центром научно-технических обменов КНР.

В 2010 году состоялось торжественное открытие Белорусско-Китайского технопарка в Чанчуне (побратим Минска). Главные задачи технопарка – коммерциализация передовых белорусских технологий путем создания совместных производств и реализация произведенной высокотехнологичной продукции на рынках Беларуси, Китая и третьих стран. Основными направлениями работы

Технопарка являются фотоэлектроника, лазерная техника, новые материалы, энергетика, агротехнологии, биотехнологии, информационные технологии.

В настоящее время в Технопарке зарегистрировано 3 резидента: Чанчуньское электронно-техническое объединение «Сида» (выпуск ЖК-экранов с большой диагональю); Совместное Белорусско-Китайское предприятие «Юнайтед Оптикс» (производство медицинской лазерной техники); Белорусско-Китайский научно-исследовательский центр современной агротехнологии для круглогодичного производства семенного картофеля [8].

На 5-м заседании Совета управления в результате двустороннего научно-технического сотрудничества между Республикой Беларусь и провинцией Хэнань в 2013 году были подписаны протокол и 8 соглашений о сотрудничестве между научными организациями и университетами, в том числе: соглашение по созданию Международной совместной научной лаборатории по содержанию дорог в провинции Хэнань (Белорусский национальный технический университет/компания «Гаоюань»); соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Институтом физико-органической химии Национальной академии наук Беларуси и Институтом химии Академии наук провинции Хэнань; соглашение по созданию Белорусско-Китайского центра научных исследований в области лазерных технологий (Белорусский национальный технический университет/Чженчжоуский университет); договор о сотрудничестве по 5 совместным проектам между Белорусским государственным технологическим университетом и компанией «Дунда» (тематика проектов – новые керамические материалы; технологии получения композитов с применением нанокремнистых материалов; синтез высококремнистых алюминий-кремниевых сплавов; изучение механизмов биодegradации пестицидов в ряду сульфонилмочевины; изучение технологических принципов выделения и анализа биологически активных полифенольных соединений из растительного сырья).

Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь организованы и проведены следующие мероприятия, направленные на активизацию научно-технического сотрудничества между обеими странами: Белорусско-Китайский информационно-консалтинговый семинар «Современные методы и материалы дорожного строительства» (г. Минск, 9–10 октября 2012 г.); стажировка белорусских специалистов в научно-технологических парках и зонах высоких технологий провинции Хэнань (г. Цзяоцзо, 13–19 ноября 2012 г.); Форум «Беларусь – Китай: 20 лет научно-технического сотрудничества. Итоги и перспективы» (г. Минск, 20–21 декабря 2012 г.); Белорусско-Китайский форум «Фотоника: наука в производство» (г. Минск, 12–13 декабря 2013 г.) [6].

Белорусские научные и научно-производственные организации осуществляют сотрудничество с рядом китайских высокотехнологичных предприятий: корпорацией «ZTE Corporation» (проекты по использованию технологий радиочастотной идентификации); корпорацией «Huawei Technologies» (проекты в области телемедицины); компанией INSPUR (суперкомпьютерные технологии); научно-исследовательским институтом «НИИ № 45» (фотошаблонное оборудование для выпуска микросхем); компанией «Гаоюань» (разработка технологий и техники для нужд дорожного строительства).

Значительную динамику в развитие экономических отношений двух стран внес визит в КНР Премьер-министра Республики Беларусь М. В. Мясниковича в период с 19 по 23 января 2013 года. При этом особое внимание было уделено активизации бизнес-сотрудничества. Состоялись встречи с руководством крупнейших китайских корпораций «СИНОМАЧ», «СИТИК», «Би-Ю-Си-Си», Китайской инвестиционной корпорацией, «Джили», «ZTE», «Хуавей», «Дунзцинь групп». Проведен бизнес-форум в г. Шеньжэне и в г. Харбине. В ходе визита в КНР стороны приняли дорожную карту сотрудничества на 2014–2018 годы, в которую включены десятки проектов, в том числе по производству новых строительных материалов.

Стратегической целью сотрудничества с Китаем является привлечение китайских валютных финансовых ресурсов в экономику Республики Беларусь. В первую очередь необходимы так называемые «живые деньги», а не связанные кредиты или обмены по СВОПу.

Однако это является достаточно сложной задачей, поскольку Китай жестко регулирует расход каждого доллара из своих резервов. Чтобы получить кредит, необходимы веские аргументы того, какую выгоду получит китайская сторона. Не всегда гарантии по возвращению долга и про-

центные платежи играют решающую роль в получении китайского кредита. Как показывает опыт исследований деятельности китайского Эксимбанка в мире, большая часть выделяемых Китаем кредитов фактически возвращается вновь в страну как оплата за предоставленное кредитующей стороной оборудование и материалы (связанные кредиты).

Возможность приобретения технологического оборудования из КНР вызывает неоднозначную оценку как среди специалистов, обслуживающих это оборудование, так и работающих на нем. Как правило, китайское технологическое оборудование – это приобретенный ранее образец у какой-нибудь известной фирмы, специализирующейся на выпуске данного оборудования, а затем произведенный по аналогии с учетом специфики китайского производства.

Особый интерес для Беларуси могут вызывать китайские прикладные научные разработки по химии, информационным и лазерным технологиям, генной инженерии, передовым методам животноводства, повышению надежности и долговечности машин, порошковой металлургии.

Перспективным направлением сотрудничества является строительная сфера. Китай готов заимствовать опыт Беларуси в возведении агрогородков. Сельская промышленность в сочетании с формированием на ее основе поселков городского типа стала важнейшим направлением социально-экономического развития КНР. Большой потенциал видится также в объединении усилий сторон в области IT и коммуникаций, а также в производстве сверхмощных тракторов.

Требуется дальнейшее развитие эффективных товаропроводящих сетей белорусских товаропроизводителей, гарантийного и послегарантийного обслуживания, информационной поддержки экспортеров, а также проведение мониторинга и системного анализа эффективности внешнеэкономической деятельности организаций, участвующих в двустороннем сотрудничестве.

Подводя итоги, следует отметить, что внешнеэкономические связи между Республикой Беларусь и КНР показывают устойчивую динамику развития и свидетельствуют о расширении и углублении сотрудничества.

В то же время дальнейшее расширение торгового сотрудничества с китайской стороной должно идти в первую очередь по пути наращивания белорусского экспорта в Китай, а не интенсификации импорта оттуда. Инвестиционное взаимодействие следует осуществлять с упором на привлечение прямых инвестиций в экономику Беларуси, а не связанных кредитов, одним из условий которых является необходимость покупки зачастую морально устаревшего китайского оборудования.

Литература

1. Военное сотрудничество Беларуси и Китая тревожит Кремль // Независимое военное обозрение. – 2012. – 8 окт.
2. Стратегия взаимодействия // Белорусская думка. – 2013. – № 1.
3. Начато производство китайских автомобилей в Беларуси // Китай. – 2013. – № 9.
4. Официальный сайт Министерства экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/invpolicy/sotrudnichestvo-china>. – Дата доступа: 08.02.2014.
5. Анализ торгово-экономических отношений Республики Беларусь и КНР: материалы 68-й студенческой науч.-техн. конф. – Минск: БНТУ, 2012. – С. 189–191.
6. Сайт ГКНТ «Отчет ГКНТ о сотрудничестве с КНР за 2012–2013 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.org.by>. – Дата доступа: 20.01.2014.

Yu. A. ZHOURAULIOU

EXTERNAL ECONOMIC RELATIONS BETWEEN THE REPUBLIC OF BELARUS AND PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Summary

This article gives an outlook on the economical and investment cooperation between the Republic of Belarus and People's Republic of China.

Therefore, there are examples of such cooperation with exact indication of sum of money for every project.

It also describes military cooperation between these two countries as well as issues regarding creation of the transcontinental corridor between Europe and Asia.

Other significant projects are creation of highway, industrial park, electro stations, commercial communication satellite.