



Утверждена решением Совета депутатов города
Фрязино
от 15.12.2016 № 134

Стратегия социально-экономического развития Наукограда Фрязино до 2025 года

2016 г.

Оглавление

1. Общие положения	3
2. Исторические корни, текущее состояние и проблемы	3
2.1. История города	3
2.2. Имеющийся потенциал	4
2.3. Конкурентные преимущества	5
2.4. Проблемы и риски развития города	6
3. Цели и задачи социально-экономического развития	7
3.1. Миссия	7
3.2. Стратегические цели и задачи	7
3.3. Приоритетные направления развития	9
4. Развитие инфраструктуры наукограда	10
4.1. Архитектура, градостроительство, жилье	10
4.2. Энергетическая инфраструктура, коммунальное хозяйство	11
4.3. Транспортная инфраструктура	14
4.4. Безопасный и умный город, электронный муниципалитет	15
4.5. Малое и среднее предпринимательство	16
4.6. Туристический комплекс	17
4.7. Сфера услуг	18
5. Социальное развитие	19
5.1. Демографическая ситуация, трудовые ресурсы, миграционная политика	19
5.2. Здоровоохранение и медицина	20
5.3. Система образования	22
5.4. Культура и искусство	24
5.5. Физическая культура и спорт	26
5.6. Молодежная политика	27
5.7. Социальная защита населения	29
6. Трансформационный сценарий развития города	30
7. Управление реализацией Стратегии	30
7.1. Механизмы и инструменты, институциональное обеспечение	31
7.2. Финансы и инвестиции	33
8. Этапы и результаты реализации Стратегии	35
9. Перечень приложений к стратегии	36

1. Общие положения

Городской округ Фрязино Московской области (далее - город, наукоград) расположен в 25 км. к северо-востоку от города Москва. Название жителей города – фрязинцы. Население города в 2015 году составляло 59326 чел., площадь 918 Га.

Настоящая Стратегия социально-экономического развития Наукограда Фрязино на период до 2025 года (далее по тексту – Стратегия) разработана в соответствии с Федеральным законом от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», Федеральным законом Российской Федерации от 20 апреля 2015 г. № 100-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации» и иными нормативными правовыми актами.

Важность и актуальность разработки Стратегии обусловлена потребностью обеспечения интересов Российской Федерации в области национальной безопасности по укреплению обороны страны, повышению качества жизни и укреплению здоровья населения, а также повышению конкурентоспособности экономики Российской Федерации по сегментам глобального рынка, производимой Научно-производственным комплексом города продукции, прежде всего, в сфере СВЧ электроники и фотоники.

Основная цель разработки Стратегии – оценка состояния, формулирование проблем, определение целей, задач, приоритетных направлений, комплекса взаимосвязанных мероприятий и ожидаемых результатов социально-экономического развития Наукограда Фрязино до 2025 года.

Настоящая Стратегия является документом общественного согласия, выражением осознанной воли, решимости и призыва фрязинцев к консолидации сил для повышения качества жизни и продвижения продукции и услуг предприятий наукограда на отечественный и глобальный рынки.

Стратегия подготовлена Администрацией городского округа Фрязино с участием Института экономических стратегий РАН.

2. Исторические корни, текущее состояние и проблемы

2.1. История города

Зарождение города датируется 1401 годом. На территории города существовали известные с 1584-1586 годах село Гребнево, деревни Фрязиновка и Чижово. В 1933 году в деревне Фрязино было начато строительство завода «Радиолампа». На базе этого завода в 1943 году был организован научно-исследовательский институт с опытным заводом (ныне

АО «НПП «Исток» им. Шокина»). Началось становление отечественной СВЧ электронной отрасли.

В 1951 году поселок Фрязино получил статус города районного подчинения, а в 1968 году город Фрязино - статус города областного подчинения.

Город Фрязино в 2003 году получил статус наукограда (Указ Президента Российской Федерации от 29 декабря 2003 года № 1531).

2.2. Имеющийся потенциал

В целом потенциал научно-производственного комплекса наукограда (НПК) складывается из возможностей научно-промышленного, инфраструктурного и социального секторов. Научно-промышленный сектор формируется на основе якорных предприятий, проводящих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в обеспечении национальных стратегических интересов, интересов населения, бизнеса и инвесторов.

В Наукограде Фрязино сейчас работает 539 производственных предприятий, предприятий сферы торговли и услуг, из которых 22 - в составе НПК, где трудятся 379 кандидатов и докторов наук. Предприятия НПК производят продукцию по пяти из восьми приоритетных направлений развития науки, технологии и техники в Российской Федерации, основывающихся на восьми из двадцати семи базовых критических технологиях, в том числе около 30% всей номенклатуры изделий выпускаемой в России СВЧ электроники.

На территории города в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2015 № 1538 создана Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Исток» (ОЭЗ ТВТ «Исток») (Приложение Г). В наукограде сформирован Инновационно-промышленный кластер «Фрязино» (Приложение Д).

По научно-техническим направлениям разработки и производству волоконных лазеров, машиностроительных лазерных комплексов на их основе, вакуумных СВЧ устройств Наукоград Фрязино занимает лидирующее положение в мире, а по сверхвысокочастотным полупроводниковым устройствам, фильтровентиляционному, электроискровому и банковскому оборудованию - в стране. Уровень научно-технических исследований и состояние производства в области волоконных лазеров и лазеростроения опережают мировой уровень на несколько лет.

В наукограде проводятся фундаментальные и прикладные исследования в области радиофизики, радиотехники, физической и квантовой электроники, биомедицинской радиоэлектроники и информатики.

Инфраструктурный сектор - это весь комплекс инфраструктурных объектов, который обеспечивает развитие НПК и потребностей жителей города в творческой, культурной среде и повышении качества жизни.

В Наугограде Фрязино утверждены Генеральный план города, реализуются Программа комплексного социально-экономического развития г. Фрязино как наукограда Российской Федерации на 2013-2017 годы, а также пакет муниципальных программ, направленных на комплексное социально-экономическое развитие города.

В ходе реализации третьей программы комплексного социально-экономического развития наукограда на период 2013-2017 годы общий объем произведенной в НПК продукции в 2015 году превысил 33 млрд.руб. Значения показателей научно-технической и производственной деятельности предприятий НПК соответствуют статусу наукограда (Приложение А). Динамика значений основных социально-экономических показателей приведена в Приложении Б.

Численность трудоспособного населения города на конец 2015 г. составила 33,7 тыс. чел., из них на предприятиях и в организациях города заняты 20,3 тыс. чел., в том числе в НПК – 9,72 тыс. чел.

2.3. Конкурентные преимущества

Конкурентные преимущества наукограда складываются из сочетания внешней востребованности в производимой НПК продукции и сильных сторон потенциала города.

Внешняя востребованность в производимой продукции охарактеризована, в частности, в «Стратегической программе исследований технологической платформы «СВЧ технологии» от 31 июля 2015 г. Так, общемировой объем продаж полупроводниковых приборов уже к 2017 году составит порядка 370 млрд. долл. Отдельные направления полупроводниковой электроники, такие как опто и аналоговая электроника, будут развиваться темпами - 8,3% и 5,6% в год, соответственно.

К сильным сторонам потенциала наукограда, отражающих его отличия и преимущества по сравнению с другими муниципальными образованиями, следует отнести:

- мировое лидерство НПК г. Фрязино в области фотоники и СВЧ-электроники, широкий ассортимент научно-технической продукции по большому числу приоритетных направлений развития науки и техники;
- наличие фундаментального базиса научных исследований в области квантовой физики, физики твердого тела, методов радиолокационного исследования космоса, земли и океана;

- отношение объема научно-промышленного производства к общему производству составил в 2015 году 77%;
- существенный ежегодный рост объема отгруженных товаров собственного производства, выполнения работ и услуг собственными силами;
- наличие институционального обеспечения управления городом как наукоградом и перспективных форм научно-технического развития (соответствующее муниципальное учреждение, особая экономическая зона, технопарки);
- передовая школьно-дошкольная система образования.

Имеющийся потенциал НПК города позволяет взяться за реализацию новых комплексных прорывных проектов. К таким проектам можно отнести, например: технологии связи 5G, аналоговый оптический процессор, комплексные системы телемедицины, безопасные для здоровья и энергосберегающие светодиодные источники белого света, работающие на лучевых клистродах инспекционно-досмотровые комплексы.

Конкурентный потенциал как Наукограда Фрязино, так и отрасли СВЧ-электроники в целом может быть преумножен за счёт создания Национального центра СВЧ-электроники как интеллектуального центра для поддержки процессов концентрации отраслевых ресурсов, интеграции и межотраслевой кооперации, совершенствования механизмов виртуального сотрудничества, стимулирования инвестиционной деятельности и развития предпринимательства, интенсификации социально-экономического развития регионов Российской Федерации.

2.4. Проблемы и риски развития города

В контексте воздействия всей совокупности факторов, влияющих на развитие города, к проблемам его развития можно отнести:

- недостаточный размер территории города;
- дисбаланс между развивающейся научно-производственной мощностью предприятий и сравнительно низкими темпами развития социальной инфраструктуры;
- недостаточная обеспеченность высококвалифицированными кадрами, как со стороны производителя, так и потребителя продукции (услуг);
- отсутствие эффективной логистики, связующей производителя продукции с их отраслевыми потребителями;

- отсутствие центров трансфера технологий, инжиниринговых компаний, соответствующей производственной базы на территории кластера;
- отсутствие в городском хозяйстве резервных мощностей по тепло-энергетическому и канализационному обеспечению и другое.

Консервативное следование сложившимся трендам социально-экономического развития наукограда будет сопровождаться следующими высокими рисками:

- растущий разрыв между ожиданиями жителей, бизнеса и тем, чем их обеспечивает город;
- перманентное падение эффективности городского управления;
- обострение потребности в профильных кадрах;
- наложение влияния факторов, которое будет снижать устойчивость развития;
- утрата конкурентоспособности НПК города, падение прозрачности бизнеса;
- рост объема ветхого и аварийного жилья.

3. Цели и задачи социально-экономического развития

Цели и задачи социально-экономического развития Наукограда Фрязино сформулированы исходя из необходимости решения стратегических задач федерального и регионального уровней, гарантированного повышения качества жизни фрязинцев и в соответствии с уже созданной средой роста благосостояния людей, обеспечивающей интеграцию научной, образовательной и инновационной деятельности.

3.1. Миссия

Наукоград Фрязино – это красивый и умный город, в котором создаются условия для комфортной жизни и творчества людей, успешного развития промышленности и науки

3.2. Стратегические цели и задачи

Цель 1. Создание научно-производственной территории для решения государственных задач глобального технологического лидерства России.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1.1. Создание инновационно активного города, обеспечивающего функционирование цепочек полных научно-производственных циклов посредством Особой экономиче-

ской зоны, промышленного и инновационно-территориального кластеров, предприятий НПК, технопарка, образовательного кластера и других моделей взаимодействия и кооперации, в том числе международного.

1.2. Улучшение инвестиционного климата в городе за счет создания соответствующей регуляторной среды, формирования эффективных институтов, инфраструктуры и ресурсов для ведения бизнеса, поддержки малого предпринимательства.

1.3. Создание механизмов и коммуникационной площадки концентрации ресурсов, в том числе финансовых, для разработки и производства продукции мирового уровня посредством институтов партнёрства органов власти, фундаментальной и прикладной науки, производства, образования, бизнеса.

1.4. Создание центра компетенции и превосходства мирового уровня в сфере СВЧ-электроники и фотоники на базе научно-исследовательских организаций города, динамично разворачивающих прорывные фундаментальные исследования и прикладные разработки в новых областях, для увеличения присутствия на глобальном рынке, в том числе, на основе формирования и совершенствования международной кооперации.

1.5. Создание и развитие инновационной инфраструктуры, конкурентоспособной в сравнении с лучшими территориями инновационного развития в мире и способствующей улучшению системы трансфера технологий, генерации потока и роста стартапов, малых и средних высокотехнологичных компаний.

Цель 2. Формирование в городе эффективной системы жизнеобеспечения и творческой среды для поддержки комфортной жизни людей, воспроизводства и привлечения высококвалифицированных кадров.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

2.1. Расширить границы городского округа, обеспечить в городе достойные жилищные условия, реконструкцию инженерной и транспортной инфраструктур, повышение безопасности жизни, развитие высокотехнологичной жилищной инфраструктуры, включая поддержку современного индивидуального жилищного строительства

2.2. Сформировать образовательный кластер, охватывающий весь цикл формирования личности и профильных специалистов, включая дошкольную и внешкольную подготовку, а также карьерный рост.

2.3. Обеспечить постоянное улучшение социальной инфраструктуры и культурной среды для творческого развития.

2.4. Создать благоприятные условия для реализации молодежной и семейной политики, социального становления и самореализации, воспитания и образования, выбора жизненного пути.

2.5. Обеспечить развитие системы здравоохранения, поддерживать здоровый образ жизни, занятия физической культурой и спортом.

2.6. Постоянно улучшать условия для обучения, творческого развития, приобретения специальности и устройства на работу для жителей города, в том числе для людей с ограниченными возможностями.

Цель 3. Обеспечение эффективного управления городом и активное гражданское участие в принятии муниципальных решений.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

3.1. Реализовать концепцию Умного города для улучшения качества жизни, совершенствования муниципального управления с вовлечением граждан и организаций в процессы городского управления.

3.2. Обеспечить доступность и повысить качество товаров, работ, услуг, в том числе за счет развития института муниципально-частных партнерств.

3.3. Создать Электронный муниципалитет для повышения обоснованности и оперативности управленческих решений, снижения издержек реализации функций органов власти города.

3.4. Реализовать жизненно-важные проекты развития территории города, включая освоение новых территорий, создание зеленого и интеллектуального транспорта, на основе применения современных технологий поддержки стратегического и территориального планирования, градостроительной деятельности.

3.3. Приоритетные направления развития

Во исполнение миссии, в рамках поставленных стратегических целей и по результатам стратегического анализа сформулированы следующие четыре взаимосвязанных приоритетных направления социально-экономического развития Наукограда Фрязино:

1. Научно-производственный комплекс, объединяющий Особую экономическую зону, наукоемкие кластеры, технопарки и выпускающий конкурентоспособную на глобальном рынке продукцию.

2. Красивый и открытый город с растущим качеством жизни, активным гражданским участием, бережливым управлением, улучшающейся системой жизнеобеспечения и социальной инфраструктурой (включая вопросы безопасности и транспорта).

3. Растущий человеческий капитал, творческая культурная среда, образовательный кластер.

4. Развитие предпринимательства, создание благоприятного климата для инновационной среды и инвестиций.

Приведенный перечень приоритетов определил основные разделы плана стратегических мероприятий (мер, мероприятий, проектов), реализация которых создает необходимый синергетический эффект в социально-экономическом развитии наукограда.

Ключевые целевые показатели социально-экономического развития приведены в Приложении Б.

4. Развитие инфраструктуры наукограда

Существующая городская инфраструктура обеспечивает деятельность предприятий НПК, включая жилые дома, ЖКХ, транспортную сеть, средства коммуникации, детские учреждения, гостиницы, объекты здравоохранения и культуры и спорта, гостиницы.

4.1. Архитектура, градостроительство, жилье

В области архитектуры и градостроительства в рамках Стратегии создаются комфортные условия для жителей города и его гостей, для чего обеспечивается:

- новое жилищное строительство;
- замена старого фонда, переселение граждан из аварийных многоквартирных жилых домов и домов, подлежащих сносу, расположенных в зоне перспективного строительства;
- освоение новых территорий;
- поддержка инфраструктуры творчества - молодежного центра, объектов университетского (образовательного) кластера, культурного досуга, инжинирингового центра и иных объектов
- повышение логистической доступности Фрязино через развитие железной и автомобильной трассы;
- проведение рекреации природных зон, включая озеро.

При этом используются новые подходы к формированию среды, в том числе за счет внедрения:

- элементов концепции «Умного города»;
- инновационных остановок для общественного транспорта, где предусмотрен доступ к Wi-Fi, кнопки вызова экстренных служб, информация о маршрутах;
- интеллектуальных системы навигации, учета и анализа данных в сфере жилищно-коммунального и городского хозяйства.

В 2015 году средняя обеспеченность населения общей площадью квартир и домов составила 27,2 кв. м., однако жилищный фонд с износом более 70% составил 40,0 тыс.

кв.м. Утвержден Генеральный план развития города до 2020 года, приняты правила землепользования и застройки. Общий объем площади вновь построенных квартир в городе к 2025 г. составит 380,0 тыс.кв.м., из которых 7000 кв.м. жилья будет передано под переселение. Это позволит расселить в новом жилищном фонде более 10 тыс. человек. Кроме того, уже до 2020 года в городе планируется построить 2 гостиницы на 240 номеров.

До 2022 года на территории города будет построено 2 общеобразовательные школы на 2400 учащихся, а также 3 детских дошкольных учреждения на 340 детей.

Планируется благоустройство технических прудов в районе АО «НПП «Исток им. Шокина». Начато проектирование здания инжинирингового центра, общей площадью 30 тыс.кв.м., который разместит на своей территории центр проектного управления новыми структурами, коворкинг-центр, финансовые и иные институты.

Особого внимания требует повышение уровня благоустройства и качества содержания Новофрязинского кладбища.

В рамках реализации Стратегии важнейшими функциональными аспектами улучшения городской среды станут: архитектурный облик наукограда; качество и разнообразие инновационной инфраструктуры; инженерная инфраструктура; публичные пространства; объекты недвижимости; досуг и качество жизни; система «Умный город» и соответствующая культурная среда. На основе своей богатой истории Наукоград приступает к разработке собственного бренд-бука, отражающего его привлекательность, уникальность и конкурентную идентичность, как в стране, так и за ее пределами.

4.2. Энергетическая инфраструктура, коммунальное хозяйство

За годы реализации трех программ социально-экономического развития города Фрязино в статусе Наукограда в развитии энергетической инфраструктуры были выполнены необходимые технические условия по реконструкции энергообъектов. Однако планируемое в Стратегии массовое жилищное строительство, строительство социальных объектов, модернизация промышленных производств пока не обеспечено в необходимом объеме энергоисточниками, особенно электроэнергией, тепловой энергией, водоснабжением и водоотведением.

Электроснабжение потребителей осуществляется от электрической подстанции (далее ПС) № 206 «Фрязино» 110/35/10 кВ филиала ОАО «МОЭСК» «Восточные электрические сети». Загрузка трансформаторов на настоящий момент - 70%. В случае выхода из строя ПС-№ 206 город и заводы не будут обеспечены электроэнергией. Для

надёжного электроснабжения необходимо строительство нового питающего центра ОАО «МОЭСК».

В части электроснабжения в рамках стратегии необходимо:

- обеспечить резервирование ввода или строительство новой ПС;
- в первоочередном порядке упредить достижение предельных мощностей ПС № 206 с учетом имеющихся резервов.

Теплоснабжение города осуществляется как централизованно, так и децентрализованно. Обеспеченность жилищного фонда центральным отоплением составляет 99,3%, горячим водоснабжением – 98%. На балансе ЗАО «Фрязинская Теплосеть» находятся восемь котельных, 14 центральных тепловых пунктов, 45,5 километра тепловых сетей в 2-х трубном исполнении.

Необходимо зафиксировать следующие недостатки системы теплоснабжения:

- из-за сильного износа оборудования потери у котельных № 8, 13, 14 - 5%, у котельной № 11 - 4.3%, на котельной № 15 –18 %;
- отсутствует резерв мощности теплоисточников по району теплоснабжения котельной № 13, высокий износ тепловых сетей;
- открытая схема теплоснабжения от наиболее крупных теплоисточников – котельной № 14 и котельной № 15;
- накоплен огромный моральный износ - используются технологические решения, некоторые котлы эксплуатируются почти 50 лет;
- городские теплосети имеют сильный износ до 47 %.
- промышленные предприятия города получают нагрузку от отдельных котельных, развитие которых в интересах города не предусмотрено.

В части теплоснабжения в рамках стратегии необходимо:

- модернизация котельных № 13,14,15;
- перевод системы теплоснабжения на закрытую схему.
- оптимизировать систему теплоснабжения с позиций развития ЗАО «Фрязинская теплосеть».

Газоснабжение. В город природный газ поступает по газопроводу высокого давления от ГГРП «Фрязино» и от ГРС «Литвиново». По газопроводу среднего давления природный газ поступает от ГГРП химзавода г. Щелково. Газоснабжением обеспечен практически весь жилой фонд. Газоснабжение нового жилищного фонда планируется осуществлять за счет ресурса от сноса ветхой и аварийной застройки. Расход природного газа на нужды промпредприятий на период до 2020 г принят с увеличением его на 10% от уровня существующего газопотребления.

В части газоснабжения в рамках реализации Стратегии необходимо реализовать проект развития газотранспортной системы, реконструкции и обеспечения дополнительной пропускной способности ГРС «Литвиново».

Освещение и энергосбережение. Наружное освещение города выполнено светильниками ЖКУ с натриевыми лампами (35%) и светильниками РКУ с лампами ДРЛ (65%). Управление наружным освещением автоматическое. В рамках реализации Стратегии необходимо:

- перейти на светодиодное уличное освещение;
- обеспечить 100% муниципальных учреждений светодиодным освещением, приборами учета и автоматики для всех видов ресурсов;
- оснастить МКД приборами учета тепла, индивидуальными тепловыми пунктами, автоматикой контролирующей эффективность работы систем;
- перевести предприятия и МКД на энергосберегающие приборы освещения.

Канализование. Централизованное канализование осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов, имеющей шесть канализационных насосных станций (КНС) на очистные сооружения полной биологической очистки ЗАО «Экоаэросталкер» Щелковского р-она, производительностью 350 тыс. куб. м/сутки. Фактическое общее водоотведение по городскому округу Фрязино составляет ~ 18,89 тысяч куб. м/сутки. Протяженность канализационных сетей, находящихся на балансе МУП «Водоканал», составляет 77,9 километров. Изношенность канализационных сетей - до 60%. Потребителями услуг являются население (62,6%), предприятия и организации коммунального комплекса, бюджетные организации (14,2%), промышленные предприятия (23,2%).

Вместе с тем состояние напорных и ряда самотечных коллекторов города нельзя считать удовлетворительным. В сфере канализования в рамках Стратегии необходимо:

- предусмотреть ремонт существующих и строительство 2-3-х новых КНС, ремонт существующих и прокладку новых сетей;
- совместно с Правительством Московской области решить вопрос о реконструкции Щелковских очистных сооружений.

Водоснабжение. Единая система водоснабжения, находящаяся в собственности города, позволяет при необходимости устранять дефицит воды в отдельных микрорайонах. В состав водозаборных узлов, эксплуатируемых МУП «Водоканал», входят: 14 артезианских скважин, 4 насосные станции второго подъема и иные ресурсы.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется через магистральные, внутриквартальные сети, от насосных станций второго подъема. Состояние основных

фондов этих систем определяется высоким уровнем износа. Наиболее высок износ передаточных устройств (трубопроводов) – до 50%.

В сфере водоснабжения в рамках реализации Стратегии необходимо:

- поддержание существующих систем в работоспособном состоянии с постепенным обновлением и прокладкой новых сетей с учетом развития города;
- создание резервуаров хранения воды, способных обеспечить жизнедеятельность города на протяжении нескольких суток при чрезвычайных ситуациях.

Реализация намеченного позволит обеспечить объекты НПК и социальной инфраструктуры города энергоисточниками в полном объеме.

4.3. Транспортная инфраструктура

В настоящее время внешние связи города осуществляются по Щелковскому и Фряновскому шоссе, а также по железнодорожной ветке. Через город проходят 12 пригородных маршрутов автобусов, в том числе из Москвы, и один междугородный. Протяжённость автомобильных дорог местного значения города составляет 29,9 км. В городе действуют два городских автобусных маршрута и маршрутные такси.

Транспортная инфраструктура города постоянно улучшается, действует Комплексная схема организации дорожного движения. До 2018 года действует программа мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности улично-дорожной сети, оптимизации работы системы пассажирского транспорта, повышение общего уровня безопасности и др. При этом оптимизация пассажирских перевозок включает организацию диспетчеризации, обеспечение информирования и видеонаблюдения на маршрутах.

Генеральным планом города предусматривается строительство районных магистральных улиц, которые вместе с внутригородским кольцом обеспечат удобную связь жилых и промышленных территорий. Основу магистральной уличной сети города составят следующие магистрали общегородского и районного значения: Проспект Мира, ул. Полевая – проектируемая дорога вдоль восточной границы города, проектируемая магистраль от станции Фрязино до проспекта Мира и новая проектируемая улица, проходящая по существующим улицам Вокзальной и Первомайской и далее продлеваемая до пр. Мира. Предусмотрена оптимизация парковочного пространства.

Вместе с тем, существующая дорожная сеть не позволяет обеспечить необходимый рост автоперевозок на участке Фрязино – Москва. Протяженность дорог общего пользования, не отвечающих нормативным требованиям, в 2015 году составила 58% от общего количества. Для поддержания в нормальном состоянии существующих дорог города необ-

ходимо ежегодное выполнение работ по их капитальному ремонту в объеме 10-15 тыс. кв. м.

В рамках исполнения Стратегии предстоит решить дорожно-транспортную проблему региональной трассы Щелково-Фряново, требуется увеличение количества главных путей на магистральных линиях железных дорог.

Будет проведена существенная модернизация транспортной инфраструктуры самого города, включая реализацию проектов:

- организации дорожного движения в городе;
- развязки через речку Любосеевку;
- реконструкции ж/д. Вокзала-Фрязино пассажирская;
- дополнительного парковочного пространства;
- развития платных парковочных стоянок.

Таким образом, город в решении вопросов совершенствования транспортной инфраструктуры стоит перед большим вызовом. В результате ответа на этот вызов будет создан необходимый транспортный каркас, реализована концепция «Зелёного транспорта» с созданием дружелюбного к пешеходам дизайна, предусматривающего широкое использование велосипедов, роликовых коньков, самокатов и пешеходных прогулок для ежедневных перемещений.

4.4. Безопасный и умный город, электронный муниципалитет

В настоящее время в Наугограде Фрязино в рамках соответствующей муниципальной программы обеспечивается безопасность города Фрязино. Осуществляются меры, направленные на укрепление общественного порядка и безопасности среды обитания. Создаются необходимые условия для выполнения плана гражданской обороны и защиты населения. При этом используются отдельные аппаратно-программные средства для поддержки слежения и реагирования. В целом, существующие средства справляются с решением возложенных на них задач. Вместе с тем определенный уровень рисков чрезвычайных и неожиданных ситуаций сохраняется.

В наукограде работает официальный сайт, создан прототип городской геоинформационной системы для информационно-аналитической поддержки управления городом. В НПК используются различные системы управления ресурсами.

Вместе с тем система электронизации управления городом и его НПК еще далека от совершенства, не в полной мере соответствует мировому уровню реализации концепций умных городов, электронных правительств и муниципалитетов.

Умный город Фрязино - это город, стратегически выстраивающий и реализующий развитие экономики, человеческого капитала, системы управления, инфраструктуры, мобильности, защиты окружающей среды и качества жизни с применением современных информационных технологий. В наукограде первоочередными сферами внедрения концепции умного города могут быть: стратегическое и территориальное планирование, безопасность, градостроительство, интеллектуальный транспорт, умные энергетические сети, экология, мобильный мониторинг здоровья, «интернет вещей», поддержка гражданского участия в муниципальном управлении и др.

Главная цель создания Электронного муниципалитета - это улучшение качества жизни фрязинцев и условий ведения предпринимательской деятельности, совершенствование муниципального управления и развитие партнерских отношений с гражданским обществом и бизнесом. Основные цели создания Электронного муниципалитета:

- обеспечить предоставление качественных муниципальных услуг всем фрязинцам в режиме реального времени, в любое время, любом месте;
- обеспечить повышение безопасности жизни граждан, предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций с упреждающим осведомлением жителей города;
- повысить обоснованность и оперативность принимаемых управленческих решений, снизить издержки реализации функций и осуществления полномочий органов местного самоуправления;
- обеспечить возможность использования систем и сервисов электронного муниципалитета для поддержки деятельности гражданского общества и бизнеса, вовлечения граждан в процессы муниципального управления;
- обеспечить формирование статистических баз данных в части работ по благоустройству и бюджетированию при реализации прогнозирования, планирования, мониторинга и контроля;
- обеспечить развитие единой геоинформационной системы города в качестве базисного инструмента визуальной аналитики и планирования при благоустройстве.

Реализация в Наукограде Фрязино модели умного города, создание электронного муниципалитета и программно-аппаратного комплекса «Безопасный город» позволит: в любой момент проводить комплексную оценку текущей ситуации, обоснованно и быстро формировать планы развития различных сфер города, принимать эффективные решения по инвестициям, обеспечить необходимый уровень безопасности жизни и устойчивости стратегического развития наукограда.

4.5. Малое и среднее предпринимательство

В области развития малого и среднего предпринимательства на начало 2016 года в городе осуществляют постоянную деятельность 470 юридических лиц и 835 индивидуальных предпринимателей. В состав институционального обеспечения развития малого и среднего бизнеса входят Торгово-промышленная палата, Фонд развития Наукограда Фрязино, МКУ «Дирекция Наукограда».

Ежегодный объем продукции, производимой предприятиями малого и среднего бизнеса, к 2015 году достиг порядка 13,6 млрд. руб., а доля их налоговых отчислений в бюджет города составила 19,8%. Необходимо существенное увеличение вклада субъектов малого и среднего предпринимательства в экономику города, в том числе за счет предоставления субсидий, создания бизнес-инкубатора, коворкинг-центра и дизайн организаций. В этом контексте дальнейшее развитие предпринимательства предполагает:

- стимулирование платежеспособного спроса, формирование потока заказов в рамках выполнения общего портфеля проектов якорных корпораций;
- предоставления предпринимателям площадей, технологического и лабораторного оборудования;
- проведение форумов, опросов, круглых столов, слушаний по актуальным проблемам предпринимательской деятельности;
- создание эффективной системы экспертной оценки научно-технических проектов, а также проектов нормативных правовых актов в интересах предпринимателей;
- развитие связей с деловыми кругами регионов страны и зарубежных стран, прежде всего, для диверсификации своей деятельности;
- распространение принципов социальной ответственности и высокой корпоративной культуры в предпринимательской среде;
- содействие развитию сотрудничества, в том числе виртуального с применением сервисов Электронного муниципалитета;
- привлечение молодежи к предпринимательской деятельности, в том числе за счет развития механизмов акселерации, маркетинговой и патентной поддержки и др.

Развитие малого и среднего предпринимательства с учетом перечисленного является необходимым и важнейшим условием достижения стратегических целей развития наукограда.

4.6. Туристический комплекс

Основным фокусом развития туризма являются достижения в области деятельности НПК города, уникальный опыт становления и развития Фрязинской научной школы электроники и создание Особой экономической зоны, кластеров, технопарков. При этом исторические аспекты развития интересуют жителей и гостей города. К таким аспектам можно отнести:

- становление подмосковного предпринимательства из крестьян времени князей Трубецких, которым принадлежало имение Гребнево, включающее деревни Фрязино, Чижово, Трубино, Щелково, Ново;
- вольная первым фрязинским крестьянам во времена генерал-майора Бибикова, когда был построен весь комплекс Гребневской усадьбы и первый каменный храм Гребневской Богоматери, единственный в мире храм с архангелом на куполе, держащим крест;
- строительство больницы и школы для учащихся крестьянского и духовного звания во время князей Голицыных, когда были построены теплый зимний храм святого Николая Чудотворца;
- давний опыт импортозамещения во время купцов Пантелеевых, получивших орден святого Владимира, а затем и дворянство за изобретение и массовое производство краски для тканей, ввозимой ранее из - за границы и др.

Современное развитие Наукограда создает предпосылки для повышения туристической привлекательности на основе делового и элитного туризма. Для реализации этого можно создать:

- условия для проведения конгрессно-выставочных мероприятий;
- постоянно действующую музейную экспозицию СВЧ электроники;
- совместно с другими наукоградами Подмосковья построить центр туризма по наукоградам и высококлассным техническим музеям этого района (Фрязино, Королев, Звездный, Монино, Щелково, Фряново);
- культурно-рекреационную и эколого-заповедную зоны с условиями для занятий физкультурой и спортом.

В результате реализации этих мероприятий будет обеспечен устойчивый поток посетителей с деловыми и научными целями, дополнительно сопровождающийся культурно-познавательными, лечебно-диагностическими и экологическими мотивами.

4.7. Сфера услуг

Текущее состояние сферы услуг включает в себя государственные и муниципальные услуги, в том числе предоставляемые в электронной форме, а также коммерческие услуги, предоставляемые: магазинами розничной торговли, предприятиями бытового обслуживания, предприятиями общественного питания, туристическими фирмами.

Для получения государственных и муниципальных услуг жители пользуются традиционными возможностями Единого портала государственных услуг и муниципального сайта, а также ресурсами многофункционального центра (МФЦ). Вместе с тем здание МФЦ имеет большой моральный и физический износ, размер помещений не соответствует требуемым нормативам. С учетом планируемого роста числа населения и увеличения количества иногородних трудящихся на городских предприятиях необходимо развитие МФЦ, включая:

- модернизацию и расширение МФЦ с учетом планируемого роста числа его пользователей, увеличением площади архива, размещением паспортного стола;
- создание пилотной площадки по обучению и стажировке специалистов для многофункциональных центров Московской области;
- дооборудование МФЦ для проведения дополнительных мероприятий (участковая избирательная комиссия, обучающие семинары);
- реализацию на базе МФЦ пилотного проекта соответствующих подсистем Электронного муниципалитета;
- размещение в МФЦ наглядных пособий, демонстрирующих современные разработки НПК наукограда.

В области предоставления государственных и муниципальных услуг, предлагаемых в электронном виде, представляется возможным и целесообразным с использованием разработок НПК наукограда создать соответствующие дружественные интерфейсы, которые могут быть предложены для повышения качества услуг, предоставляемых с Единого портала государственных услуг. Такими интерфейсами могут быть интеллектуальные помощники, приборы светодиодного освещения, слуховые аппараты (для заявителей с ограниченными физическими возможностями), интерактивные обучающие системы и т.д.

Основное препятствие в развитии сферы коммерческих услуг – ограничение возможности диверсификации и расширения спектра услуг в рамках существующих финансовых ограничений потребления. Преодоления этого препятствия возможно на основе: увеличения разнообразия сферы досуга, создания дома молодежи и студентов, формирования безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями в учреждениях соци-

альной сферы, развитие услуг, дифференцированных по возрастному уровню, создание небольших торгово-развлекательных центров и эксклюзивных социальных сервисов.

Реализация перечисленного позволит обеспечить постоянный рост доли граждан, удовлетворенных качеством государственных, муниципальных и корпоративных услуг, в том числе предоставляемых в электронном виде.

5. Социальное развитие

5.1. Демографическая ситуация, трудовые ресурсы, миграционная политика

В Наукограде Фрязино в 2015 году средняя продолжительность жизни составляла 69,5 лет. В городе относительно высока плотность населения - 6,5 тыс. чел./км².

Основные требования к улучшению демографической ситуации в городе: увеличение числа рабочих мест, рост объема площадей для проживания, улучшение бренда Наукограда Фрязино, создание конкурентоспособных условий для работы на предприятиях города.

Решение демографических проблем города должны осуществляться за счет комплексного подхода к решению вопросов развития города в целом, и прежде всего: создание новых рабочих мест, освоения земельных территорий и строительства жилых домов, улучшения социальной инфраструктуры, развития молодежной политики.

В городе общий уровень безработицы на начало 2016 года составил 4,6%. Город дополнительно нуждается в высококвалифицированных профильных инженерных и научных кадрах. Требуется также врачи и педагоги, медсестры, фрезеровщики, токари, монтажники радиоэлектронных приборов, сборщики, гальваники, слесари, электрики, испытатели приборов. Немаловажную роль в нехватке кадров играет заниженная цена рабочей силы, технически недостаточное развитие профессионального образования среднего звена.

В складывающихся условиях в рамках реализации Стратегии встают следующие вопросы развития трудовой среды, требующие решения:

- ведение сбалансированной демографической и миграционной политики с поиском новых способов и подходов повышения заинтересованности в работе на предприятиях города профильных специалистов;
- совершенствование управления талантами с использованием международного формата подбора кадров и постоянным улучшением условий труда;
- создание механизма соединения индивидуального внутреннего запроса на личностное развитие и совершенствование сотрудников с потребностями развития производственной базы Наукограда;

- повышение общей привлекательности работы в наукограде за счет улучшения жилищных, социально-культурных, бытовых условий, увеличения уровня доходов;
- организация аналитического мониторинга и прогноза демографического потенциала города с упреждающей оценкой эффектов и планированием соответствующих мероприятий.

5.2. Здоровоохранение и медицина

Система здравоохранения города в настоящее время включает в себя амбулаторно-поликлинические учреждения, рассчитанные на 3000 посещений в смену, уникальный для Московской области больничный комплекс, обеспечивающий практически все виды первичной медицинской помощи и диагностики. В городе работает порядка 220 врачей и около 600 человек вспомогательного персонала. В установленном порядке в городе создаются амбулатории на коммерческой основе.

При этом медицинская деятельность на территории наукограда в соответствии с законом осуществляется медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения.

Обострена проблема подготовки медицинских кадров, особенно среднего звена, например, медсестер, поскольку в городе отсутствует необходимый колледж или институт, а привлечение на работу в город специалистов из других мест сдерживается, прежде всего, недостатком жилья и транспортными ограничениями. Остается актуальным вопрос развития взаимодействия с медицинскими вузами и учреждениями, врачами и учеными из других городов, в том числе для оперативной организации консультационной помощи больным.

По мере реализации Стратегии особое место займут:

- развитие профильной материально-технической базы до уровня требуемых стандартов;
- ремонтные работы инфекционного корпуса и родильного дома;
- дальнейшее повышение качества комплексных амбулаторных и поликлинических услуг для жителей и гостей города;
- создание адекватной системы подготовки медицинских кадров в рамках создания образовательного кластера наукограда;
- освоение новых медицинских технологий во взаимодействии с предприятиями города и в контексте реализации концепции умного города и др.

Это позволит постоянно повышать качество медицинских услуг и расширить уровень охвата населения медицинским обслуживанием, предоставлять населению новые

формы качественной помощи независимо от места проживания и близости к медицинским учреждениям, повысить квалификационный уровень оказываемой помощи, обеспечить поддержание электронных историй болезни в сочетании с сервисами Электронного муниципалитета, включая наукоемкие диагностические сервисы на основе мобильного мониторинга состояния здоровья и методов анализа больших данных.

5.3. Система образования

В городе обучается более 8 тысяч школьников и студентов. Образовательное пространство города включает 15 дошкольных учреждений и 5 общеобразовательных школ, частный детский сад, открытую школу, гимназию и лицей, 4 учреждения дополнительного образования, Московский областной профессиональный колледж инновационных технологий. В сфере высшего образования в городе работают филиалы Московского государственного областного университета (техническое училище), Московского технологического университета и Современной гуманитарной академии, базовые кафедры МФТИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана. Образовательная система города входит в состав лидеров Московской области в рейтинге школьного образования.

На пути развития системы образования имеются следующие препятствия:

- явно ощущается недостаток преподавателей, привлечение которых сдерживается, прежде всего, недостатком жилой площади, отсутствием общежития;
- отсутствие механизмов организации взаимопольного сотрудничества между образовательными структурами и предприятиями НПК города;
- отсутствие необходимой материально-технической базы системы высшего образования для подготовки профильных специалистов;
- отсутствует эффективная взаимосвязь школа-вуз-карьера с учетом потребностей реального сектора экономики города, его НПК.

Для преодоления перечисленных препятствий в городе возникла необходимость создания соответствующего образовательного кластера. Он обеспечит полный охват всех стадий образовательного процесса, включая дошкольную, школьную, внешкольную, университетскую, высшей квалификации и дополнительного профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации. Особое место при этом займет инклюзивное образование. Именно реализация идеи образовательного кластера позволит должным образом интегрировать потребности промышленности, фундаментальной науки, социальной инфраструктуры и венчурных финансовых механизмов города.

При этом уже в самом начале реализации Стратегии должен быть создан образовательный консорциум, детский технопарк (кванториум) для формирования устойчивой

многоуровневой системы внешкольной работы с детьми, базирующейся на государственно-частном и муниципально-частном партнерстве и реализации современных программ дополнительного образования с целью выявления и развития таланта в каждом ребенке.

Для проведения работы по социальной адаптации и реабилитации детей с ограниченными возможностями, включая коррекцию и компенсацию нарушений развития, необходимо создание детского центра инклюзивного образования (коррекционного). В широкий спектр его задач войдут: оказание психолого-педагогической и логопедической помощи детям, развитие интеллектуальных и познавательных возможностей детей, развитие творческих способностей детей, формирование навыков предметно-практической деятельности и многое другое.

Требуется механизм отбора и мониторинга развития наиболее одаренных школьников, включая целевое обучение по заявке предприятия, оказание мер социальной поддержки и организацию практик во время обучения. При этом немаловажное место займет проведение выставочно-ярмарочных мероприятий, форумов, конференций, семинаров, выставок, круглых столов, олимпиад.

В области высшего образования принципиальным является решение вопроса о сбалансированном распределении численности готовящихся специалистов по различным специальностям с учетом потребностей НПК и подбора соответствующего штата преподавателей. Основной акцент должен быть сделан в пользу профильных для Наукограда Фрязино специальностей, а также создания новых и развития имеющихся институтов магистратуры и аспирантуры.

На первом этапе реализации Стратегии необходимо обеспечить увеличение численности приведенного контингента к потребностям НПК города. Требуется разработать дополнительные мотивирующие механизмы для привлечения к преподавательской деятельности кандидатов и докторов наук из числа сотрудников НПК. Необходимо создание на территории города и на базе филиала МИРЭА института повышения квалификации и подтверждения квалификационных требований. Развитие образовательного комплекса на первом этапе осуществляется с учетом строительных работ на территории воинской части. На первом этапе завершается создание детского технологического парка, кванториума (п. В рамках реализации концепции умного города реализуются современные маркетинговые и интеллектуальные технологии для обеспечения постоянного роста уровня адекватности подготавливаемых специалистов требованиям НПК.

На втором этапе планируется развертывание колледжа для подготовки специалистов среднего звена. Потребуется также строительство второй очереди общежития и оснащение учебно-лабораторных помещений для расширения возможностей фрязинского

филиала МИРЭА. Должен быть сформирован специализированный Научно-образовательный центр, который гармонично впишется в инфраструктуру и деятельность Инжинирингового центра СВЧ электроники и фотоники. Основной функцией центра должно стать обеспечение комплексного подхода к подготовке кадров, реализации научно-исследовательских проектов и развитию системы менеджмента качества в интересах НПК. При этом в рамках образовательной деятельности наибольшее внимание планируется уделять практико-ориентированным форматам обучения, предполагающим активное вовлечение студентов в производственную и исследовательскую деятельность.

Весь комплекс образовательных организаций может быть равномерно распределен по городу Фрязино, не создавая архитектурных границ между городом и системой образования. Реализуется градостроительная идея «университет в городе», когда они взаимно проникают друг в друга, работая на идею формирования университетского центра, в котором промышленность, наука и образование определяют лицо города.

Необходимой компонентой образовательного цикла является наличие университетского научно-учебного выставочного центра. Этот компонент образовательной инфраструктуры будет одним из принципиальных достоинств будущего формата образовательного комплекса.

5.4. Культура и искусство

Культурная среда города должна иметь свой неповторимый и адекватный миссии наукограда образ. Реализация Стратегии будет способствовать развитию народного творчества, промыслов и ремесел, театрального, музыкального и изобразительного искусства, библиотечного и музейного дела, организации досуга населения. Будут созданы условия для сохранения, совершенствования и развития творческих коллективов, развития национальных культур, межрегиональных и международных культурных связей. Будет углубляться поддержка юных талантов, творческой молодежи, дебютантов и профессиональных деятелей культуры.

На территории города функционируют муниципальные учреждения культурно-досуговой деятельности: детская школа искусств, централизованная библиотечная система, дворец культуры, центр культуры и досуга, культурный центр, досуговый центр, молодежный центр. В городе работают более ста клубных формирований: творческие коллективы, хоры, студии и кружки любительского художественного творчества, народные театры, любительские объединения. Организованы показы спектаклей и концертов, проводятся лектории, тематические вечера, выставки, презентации, устные журналы, циклы творческих встреч, интерактивные мероприятия.

Вместе с тем представляется необходимой разработка опережающего дизайна и программы развития культурной среды наукограда Фрязино. Это позволит интегрировать отдельные подпрограммы и мероприятия развития сферы культуры города в единое системное целое, повысить уровень их координации и, в конечном счете, эффективность расходования средств.

Особо важно создавать развивающие «центры» живого реального общения людей, объединённых общими интересами вне зависимости от их ранга в социуме. Нужно дать заинтересованным людям заниматься тем, чем они хотят и могут заниматься, создав им адекватные условия для культурного и творческого развития.

В этом контексте и с учетом требований социально-экономических нормативов стратегическое развитие сферы культуры предполагает:

- укрепление материально-технической базы и творческого уровня коллективов в учреждениях культуры и досуга, включая: благоустройство территории, развитие филармонической и концертной деятельности, открытие новых центров по работе с пенсионерами и ветеранами;

- создание Музея инноваций и социально-экономического развития города, включая формирование экспозиции, оснащение помещений, экспертиза и описание экспонатов, приобретение оборудования;

- создание музейной площадки с возможностями визуализации на основе существующих редчайших экспонатов

- дальнейшее развитие музейной работы, сохранение и развитие существующих проектов, включая: «Служение Отечеству из века в век», «Интерактивная комната русского быта и др.;

- участие в реализации межрегионального проекта в рамках программы развития Российской культуры, создание при въезде в город парка культуры и отдыха с площадкой для выступлений артистов, детским городком и театром, экстрим-площадкой для молодежи, литературной верандой и танцплощадкой, реализацией проекта «Сказочная карта России»;

- открытие Дома ремесел и создание единого Центра ремесел с объединением всех видов прикладных ремесел и обучением большинству из них.

Одним из стратегических мероприятий станет создание «Центра будущего для детей, молодежи, студентов и их родителей» как культурной среды для комплексного творческого развития детей, молодежи, студентов с активным привлечением родителей, где акцентируется внимание на духовных, историко-культурных и экологических аспектах вос-

питания. Этот центр целесообразно формировать во взаимосвязи с созданием кванториумом, который больший акцент делает на технологических знаниях и умениях.

Визитной карточкой культурного облика города станет Умная электронная универсальная библиотека им. В.А.Котельникова. Это будет мультифункциональный центр в новом микрорайоне, где совместятся высокие интеллектуальные технологии, ультрасовременный дизайн, необычная архитектура, интернет-кафе и дискуссионные площадки, где будут собраны научные труды ученых города и обеспечен электронный доступ к богатейшему мировому культурному наследию.

5.5. Физическая культура и спорт

По состоянию на начало 2016 года на территории города зарегистрировано 55 физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, включая 1 стадион, 1 дворец спорта, 3 плавательных бассейна, 21 спортивный зал, 25 плоскостных спортивных сооружений. Обеспеченность города по трем основным видам спортивных сооружений составляет: по спортивным залам - 43,2 %, по плавательным бассейнам - 16,2 %, по плоскостным спортивным сооружениям - 29,3 %.

Растет число призовых мест, завоеванных на международных и всероссийских соревнованиях, ведется работа по формированию спортивного резерва в олимпийских видах спорта. В учреждениях дополнительного образования спортивной направленности города занимается 33,5% от общей численности детей города. По итогам VII летней Спартакиады учащихся Московской области 2015 года юные спортсмены города Фрязино заняли 1 место в группе городов до 100 тысяч жителей.

Ключевые показатели по развитию физической культуры и спорта следующие:

- доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности населения города - 32,5%;
- уровень обеспеченности населения города спортивными сооружениями, исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта -13,8%;
- доля лиц с ограниченными возможностями и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности данной категории населения города - 1,15%;
- доля детей и молодежи, занимающихся в спортивных организациях в общей численности этой категории населения в возрасте 6-15 лет - 34,5%.

Вместе с тем в настоящее время идет реконструкция существующего спортивного комплекса «Олимп» с возведением крытых трибун, новых спортивных залов и другой инфраструктурой. В 2016-2017 г.г. запланировано строительство двух физкультурно-

оздоровительных комплексов с бассейном. В рамках благоустройства дворовых территорий, а также привлечения жителей города к занятиям физкультурой и спортом планируется создание 30 тренировочных площадок и 5-7 новых хоккейных коробок.

В 2017 году будет возведен двухэтажный паркинг, с размещением на крыше футбольной площадки с подогревом. Запланировано строительство более 10 км велодорожек. Особое место на территории города также займёт:

- строительство и реконструкция плоскостных спортивных сооружений по месту жительства;
- проведение организационных мероприятий, включая создание спортивных клубов по месту жительства и работы;
- формирование доступной среды для людей с ограниченными возможностями для их участия в спортивных мероприятиях города;
- поддержка спортивного мастерства, включая увеличение финансирования на проведение городских спортивно-массовых мероприятий и на участие спортсменов города в областных, всероссийских и международных соревнованиях, работу со спонсорами, привлечение инвесторов для вложения средств в развитие спорта в городе.

В результате реализации перечисленного следует ожидать увеличение численности занимающихся физической культурой и спортом до 60% населения города при планируемом росте числа жителей до 70000.

5.6. Молодежная политика

В городском округе Фрязино проживает около 12,5 тысяч человек в возрасте от 14 до 30 лет, то есть около 20% населения наукограда составляет молодежь. Работа с молодежью осуществляется в соответствии с муниципальной программой «Молодежь наукограда Фрязино». По оценкам Главного управления социальных коммуникаций Московской области работа по реализации молодежной политики в городском округе Фрязино входит в число лидеров в регионе. Основой инфраструктуры работы с молодежью является муниципальное учреждение «Молодежный центр города Фрязино».

Активно участвуют в общественной жизни города и молодежные общественные организации: фрязинская лига КВН, кэмп-клуб «Золотой Дракон», байк-клуб «Мототворжение», «Местные», «Молодая Гвардия Единой России», объединение стрит - воркаут, экстрим-спорта, отделения Всероссийского общественного движения «Волонтеры Победы», Российского военно-исторического общества, Московского областного союза боевых искусств, «Юнармии».

Важными направлениями работы с молодежью является профилактика асоциальных проявлений в молодежной среде, поддержка молодежи, находящейся в трудной жизненной ситуации, патриотическое воспитание, поддержка творческих молодежных инициатив, развитие средств коммуникации.

В сфере патриотического воспитания ежегодно проводится около 20 патриотических акций, среди которых и те, что посвящены подвигам наших земляков. В городе работают 4 клуба исторической реконструкции и 4 поисковых отряда.

Система работы с активной молодежью города включает Молодежный совет при Главе города Фрязино Молодежный парламент, Молодежную территориальную избирательную комиссию, Совет молодых ученых и специалистов.

Жизнь городской молодежи освещает молодежный медиацентр, который готовит молодежную страницу для городской газеты «Ключ» и сюжеты для фрязинского телевидения, ведет работу в социальных сетях.

В контексте действующих нормативных правовых документов федерального и регионального уровня, а также с учетом поставленных стратегических целей и специфики наукограда, важнейшими стратегическими направлениями развития молодежной политики до 2025 года в Наукограде Фрязино станут:

поддержка творческой активности молодых граждан в их профессиональном и личностном становлении, выявление лидеров, талантливой молодежи;

поддержка становления молодежных организаций, в том числе за счет создания соответствующих сервисов Электронного муниципалитета для поддержки коллективной деятельности;

реализация мероприятий по гражданскому становлению молодежи, ее участия в принятии муниципальных решений, культурному и физическому развитию, патриотическому и духовно-нравственному воспитанию;

пропаганда здорового образа жизни, развитие массовых видов спорта, форм досуга и отдыха, поддержка формирования виртуальных (сетевых) сообществ;

профилактическая работа с молодыми гражданами по предупреждению деструктивного поведения;

проведение научно-технических конференций молодых ученых и специалистов;

укрепление института семьи, просветительская работа с молодыми семьями по вопросам воспитания подрастающего поколения, организации семейного и детского отдыха;

создание условий для участия молодых людей с ограниченными физическими возможностями в молодежных мероприятиях.

С ростом численности населения в стратегической перспективе в городе потребуются увеличение площади помещений Молодежного центра и строительство еще одного учреждения по работе с молодежью комплексного типа.

5.7. Социальная защита населения

Инструментами обеспечения социальной защиты жителей города являются: муниципальные программы, Фонд дополнительного социального и пенсионного обеспечения Наукограда Фрязино. При этом муниципальные программы обеспечивают:

- создание условий и рабочих мест для трудовой деятельности лиц с ограниченными возможностями;
- создание консалтинговых организаций для работы с молодежью;
- создание домов для престарелых в спортивно-рекреационной зоне Наукограда;
- повышение уровня поддержки при рождении и воспитании детей и др.

Фонд во взаимодействии с муниципалитетом реализует дополнительные программы пенсионного и социального обеспечения для всех категорий жителей Наукограда: повышенное пенсионное обеспечение, дополнительное обеспечение при потере работы, программы страхового накопления на пенсионное обеспечение, на потерю работы, на разные виды рождения и воспитания детей и т.п.

Вместе с тем согласно Уставу Московской области государственным социальным стандартом области признается установленный законом Московской области норматив организационного, финансового, материального и правового обеспечения защиты и гарантий конституционного права граждан. При этом органы местного самоуправления на своей территории могут повышать уровень областных государственных социальных стандартов, вводя в установленном порядке муниципальные социальные стандарты. Методики определения нормативной потребности муниципальных образований акцентируют внимание работников социальной защиты, прежде всего, на следующих объектах: здравоохранения, физической культуры и спорта, образования, социальной инфраструктуры в системе культуры, транспортной инфраструктуры.

В этом контексте и с учетом стратегических целей и задач Наукограда Фрязино необходимы дополнительные меры по социальной защите, прежде всего связанные с инновационной и наукоемкой спецификой города Наукограда, включая развитие средств телемедицины для социально незащищенной группы граждан.

Планируемое увеличение деловой активности, развитие предпринимательства приведет к увеличению числа рабочих мест, и, как следствие, к росту собираемости местных налогов - основного источника обеспечения социальной защиты.

6. Трансформационный сценарий развития города

Из возможных сценариев социально-экономического развития города выбран трансформационный. Он связан с существенным преобразованием инструментов управления, институциональными преобразованиями, изменением целевой направленности деятельности наукограда. Этот сценарий ускоряет динамику развития, ориентирован на достижение амбициозных стратегических целей. Он имеет свои риски реализации, такие как:

- возможны ошибки во времени принятия регулирующих воздействий;
- возможно нарушение сбалансированности подготовки специалистов;
- недостаток выделения ресурсов на исследование потребностей рынка продукции и услуг может привести к снижению конкурентоспособности города;
- увлечение стратегическими трендами может привести к снижению доверия к власти со стороны отдельных категорий населения;
- не удастся расширить территорию в требуемом объеме и др.

Эффективное управление подобными рисками будет обеспечено за счет применения современных методов теории управления и менеджмента знаний в рамках трансформационного сценария, что предусматривает в системе управления наукоградом:

- постановку стратегического мониторинга, разработку многоуровневой системы ключевых показателей результативности, создание соответствующей экспертно-аналитической прогнозно-рекомендательной системы;
- внедрение гибких инкрементальных технологий, методов проектного и инкрементального управления, создания института проектных офисов;
- внедрение концепции Умного города, создание Электронного муниципалитета;
- разработку системы административных регламентов, взаимосвязанных муниципальных функций, полномочий и услуг с целью оптимизации процессов реализации функций и роста качества муниципальных услуг;

– организацию базовых информационных ресурсов и информационных технологий поддержки муниципальных решений с участием граждан и бизнеса.

7. Управление реализацией Стратегии

Управление реализацией Стратегии охватывает механизмы и инструменты управления, институциональное обеспечение, финансовое управление, развитие инвестиционной деятельности.

7.1. Механизмы и инструменты, институциональное обеспечение

Механизмы и инструменты управления, а также его институциональное обеспечение, формируются в рамках создания соответствующего коллегиального органа при Администрации наукограда, а также - Центра инновационного развития, Научно-образовательного центра, Центра информационных ресурсов наукограда.

Механизмы и инструменты управления будут строиться на принципах менеджмента качества, структурирования функций качества, гибкого и инкрементального проектного подхода, конвергентного - устойчивого и целенаправленного - управления, обеспечивающего высокую результативность.

Будет сформирован пакет соглашений с предприятиями Наукограда по развитию социальной инфраструктуры и творческой культурной среды города. Необходимо создание центра трансфера технологий и развитие глобальной сети продвижения технологий, продукции и услуг Наукограда Фрязино в ЕС, Китай, Южную Корею, Японию, США, Индию, Бразилию.

Многоаспектное развитие и обеспечение глобальной конкурентоспособности наукограда требуют создания соответствующей интеллектуальной системы управления в рамках реализации концепции Умного города, типа распределенного ситуационного (когнитивного) центра.

Центр инновационного развития создается для координации реализации концепции Умного города и Электронного муниципалитета, развития и взаимного инкорпорирования инноваций, обмена лучшими практиками и результатами внедрения.

При этом необходимо обеспечить резонансную настройку возможностей Наукограда на динамически сегментированные потребности мировых и российских рынков. Необходимое условие обеспечения такой настройки - Инжиниринговый центр и централизованное включение в состав инструментариев Электронного муниципалитета

методов стратегического маркетинга и менеджмента качества. Инжиниринговый центр будет строиться на территории бывшей воинской части при ее комплексной застройке.

Научно-образовательный центр формируется в рамках создания образовательного кластера. Он включает в себя кванториум, коворкинг-центр, открытый учебный центр, музей.

При формировании этого центра учитываются предложения, сформулированные в разделах Стратегии, посвященных сфере образования и культуры. В частности, кванториум будет являться тем инфраструктурным инструментом, который способен создать дружелюбную локальную содержательную образовательную среду, обеспечивающей опережающее развитие мышления учащихся, обучение их будущему. Основные положения бизнес-концепции кванториума, представленного в виде детского технопарка «ПикоКвантум» приведены в Приложении Е.

Другие компоненты Научно-образовательного центра - коворкинг-центр, открытый учебный центр и музей - будут создаваться при тесном взаимодействии с Центром инновационного развития.

Центр информационных ресурсов наукограда создается на принципах проектного офиса, и, прежде всего, для координации работ по Электронному муниципалитету, решению задач мониторинга реализации стратегии, информационно-аналитического обоснования муниципальных решений, в том числе с применением геоинформационных систем.

Так, при создании Электронного муниципалитета формируются новые ценности управления наукоградом, которые можно объединить в следующие группы:

- повышение качества государственных и муниципальных услуг, услуг в сфере здравоохранения, культуры и искусства;
- снижение издержек управления, улучшения информационного и аналитического обеспечения процессов функционирования и взаимодействия подразделения органов местного самоуправления;
- поддержка решения задач повышения конкурентоспособности продукции (услуг), улучшения инвестиционного климата и предпринимательской активности;
- поддержка процессов самоорганизации населения, участия граждан и организаций в принятии муниципальных решений;
- предоставление массовых мобильных сервисов в различных по масштабу ситуациях: чрезвычайных, затрагивающих большое количество людей, либо критических, касающихся жизни одного человека;

– оказание незамедлительной помощи гражданам в различных жизненных ситуациях, например, связанных с вопросами социальной поддержки, жизнеобеспечения, проявления вандализма, наступлении права на получение услуг и многое другое.

В Наукограде Фрязино для создания Электронного муниципалитета необходимо разработать концепцию, техническое задание, и, соответственно, запустить проект, реализация которого должна быть синхронизована с созданием Электронного правительства на федеральном и региональном уровнях. При этом Центр информационных ресурсов наукограда станет организационным и инженерно-идеологическим ядром реализации проекта Электронного муниципалитета, который необходим для поддержки решения задач:

- управления развитием территории наукограда и мониторинга реализации Стратегии;
- управления развитием инженерной инфраструктуры и инфраструктуры ЖКХ города;
- поддержки управления бюджетными и имущественными отношениями;
- поддержки процессов предоставления жителям и предприятиям НПК современных информационно-технологических сервисов, в том числе Электронного муниципалитета.

Создание Центра информационных ресурсов наукограда позволит обобщать существующие сведения и документы о наукограде и обеспечивать эффективное управление на основе развития уже разработанного прототипа Муниципальной единой геоинформационной системы города Фрязино и уже используемых в городе информационных технологий.

7.2. Финансы и инвестиции

Финансово-банковский сектор. В настоящее время финансово-банковский сектор Наукограда Фрязино нуждается в совершенствовании. Развитию этого сектора препятствует, прежде всего, отсутствие достаточно эффективных механизмов аккумуляции денежных средств предприятий города для целенаправленного развития социальной инфраструктуры Наукограда Фрязино.

Настоящая Стратегия предусматривает два важнейших направления развития финансовой сферы города – развитие банковской сферы и венчурного фонда или локального офиса венчурного фонда.

Предусматривается также освоение эффективных финансовых инструментов, стимулирующих развитие, например, инициативного бюджетирования с широким обсуждением бюджетного процесса, реализацией финансирования на уровне самоуправления, повторяемости, обратной связи и ответственность.

В рамках подготовки многоаспектного финансового проекта должны быть рассмотрены различные проекты развития банковской сферы на основе:

- банков, в которых размещены счета предприятий города;
- единого офиса межбанковской структуры с участием банков ближайших муниципальных образований;
- виртуального банка в рамках взаимодействия с другими наукоградами;
- анализа возможностей технологий блокчейн и биткойн;
- почтового банка;
- организация межмуниципального облигационного займа;
- создания межбанковской инновационной электронной площадки в рамках проекта Электронный муниципалитет и др.

Инвестиции. Поступлению инвестиций в развитие наукограда Фрязино будет способствовать развитие Особой экономической зоны «Исток», промышленного и инновационно-территориального кластеров наукограда.

Стоит задача дальнейшего улучшения инвестиционного климата, создание условий для привлечения инвестиций в высокотехнологичные исследования и производство, организация венчурного финансирования и использование институтов развития. Для этого необходимо формирование соответствующей инвестиционнопроводящей сети. Требуется освоение финансовых технологий, удовлетворяющих требованиям к проектам крупных инвестиционных фондов.

Необходимо создать информационно-аналитическую систему управления рисками, способную работать со стратегическими инвестициями и поддерживать принятие финансово-экономических решений в режиме реального времени, в том числе с применением методов анализа больших данных, имитационного моделирования.

Для финансирования развития производственно-технологической базы инновационного территориального кластера «Фотоника» будут использоваться собственные средства международной корпорации IPG Photonics и НТО «ИРЭ-Полюс» в объеме до 30 млн.долл. США.

В строительство новых научно-производственных помещений и модернизацию производств, в том числе с учетом резидентов, планируется инвестировать до 2025 года около 90 миллиардов рублей. Затраты на внедрение технологических инноваций и внутренние затраты на научные исследования и разработки на предприятиях НПК составят около 100 миллиардов рублей.

Инвестиции в человеческий капитал, развитие социальной сферы и городскую инфраструктуру реализуются как через бюджет г. Фрязино, так и через финансовые меха-

низмы государственно-частных и муниципально-частных партнерств. При этом расходы бюджета города в 2015 году составили 1 миллиард 594 млн.руб. Ожидаемое увеличение бюджета в 2019 г. составит 1,8 млрд.руб. и 2,4 млрд.руб. в 2025 г.

Источником инвестиций может стать использование механизмов конвертации сбережений населения в инвестиции на уровне физических лиц. Так, одним из подходов инвестиционной мотивации населения может быть использование такой услуги, предоставляемой отдельными банками России, как заведения индивидуальных инвестиционных счетов вкладчиков с соответствующим получением весомых вычетов на взносы и доходы.

Венчурный фонд. Создание венчурного фонда обеспечит поддержку взаимодействия инвесторов и инноваторов при реализации инновационных проектов и эффективное продвижение технологий от уровня предпосевной, посевной, старт-ап стадий до уровней внедрения технологий (продукции).

В качестве дополняющих действий должны быть рассмотрены подходы взаимного страхования, перестрахования. Целесообразно рассмотреть возможность привлечения средств негосударственных пенсионных фондов. Одной из перспективных организационных форм развития инноваций является «инновационный супермаркет» с созданием соответствующего инвестиционного паспорта города, агрегирующий инновационные предложения, находящиеся на различной стадии, что позволяет инвестору выбрать предложения, которые могут дополнить его собственный инновационный проект или использовать его собственные знания для доработки и развития идеи, находящейся на начальной стадии разработки.

Развитие венчурной системы создаст условия для поддержки стартапов, венчурных инвестиций, вовлечения в процесс инновационного развития малого и среднего предпринимательства. Государство и муниципальное самоуправление должны оказывать им поддержку в период спада и ослаблять свое влияние в период роста.

8. Этапы и результаты реализации Стратегии

Стратегия социально-экономического развития Наукограда Фрязино охватывает временной промежуток до 2025 г. и состоит из двух этапов.

Первый этап (2017–2019 гг.). Будет завершено формирование институциональных структур, включая Особую экономическую зону, промышленный и инновационно-территориальный кластеры, инжиниринговый центр и образовательный кластер. На этом этапе будет сформирован портфель современных амбициозных комплексных прорывных проектов для повышения конкурентоспособности НПК. Уточняется генеральный план города, идет улучшение внешнего вида, архитектурного дизайна города. Будут осуществле-

ны первоочередные преобразования социальной инфраструктуры, ЖКХ, транспортной сети, разработан системный проект Электронного муниципалитета, заложены основы построения эффективной модели финансового обеспечения.

Второй этап (2020–2025 гг.). Будут достигнуты стратегические цели, реализованы намеченные мероприятия Стратегии. Завершится формирование нового экономического, пространственного, социального и архитектурного облика города в соответствии со стратегической миссией, целями и задачами. На этом этапе будут завершены проекты освоения новых территорий, созданы образовательный кластер, система эффективного финансового обеспечения, сформированы условия для эффективного развития предпринимательства и участия фрязинцев в муниципальном управлении. Осуществится кардинальное преобразование социальной инфраструктуры и будет существенно улучшена культурная среда для творческого развития.

Количественная характеристика результатов реализации Стратегии по объему производства научно-технической продукции приведена в приложениях В и Г.

9. Перечень приложений к стратегии

Приложение А. Соответствие НПК критериям присвоения статуса наукограда

Приложение Б. Основные показатели социально-экономического развития городского округа Фрязино Московской области

Приложение В. Годовой объем производства научно-технической продукции по Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники

Приложение Г. Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Исток»

Приложение Д. Инновационно-промышленный кластер «Фрязино»

Приложение Е. Бизнес-концепция детского технопарка «ПикоКвантум»