

**ГУБЕРНАТОР
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

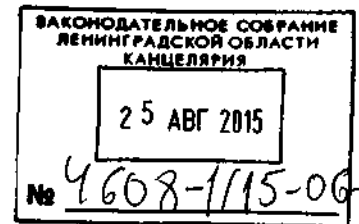
191311, Санкт-Петербург, Суворовский пр., 67
Для телеграмм Санкт-Петербург, 191311
Тел.: (812) 710-32-62, факс: (812) 271-56-27

25.08.15 № 8-2499/15

На № _____ от _____

Председателю
Законодательного собрания
Ленинградской области

С.М.Бибенину



Уважаемый Сергей Михайлович!

В соответствии с пунктом 3 постановления Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 3 июня 2015 года № 212-СФ "О государственной поддержке социально-экономического развития Ленинградской области" направляю предложения по созданию первого в Российской Федерации парка "Капитолово" со специализацией в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий, а также предложения по нормативно-правовому регулированию развития биотехнологий, биоэкономики и региональных биотехнологических программ и биокластеров в субъектах Российской Федерации.

Приложение: на 39 л.

Временно исполняющий обязанности
Губернатора Ленинградской области

А.Дрозденко

Марков Р.И.
274 40 18

0138

от «__» _____ 2015 года № ____

Об обращении Законодательного собрания Ленинградской области к Председателю Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву по вопросу поддержки проекта создания первого в Российской Федерации парка «Капитолово» со специализацией в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий

Законодательное собрание Ленинградской области п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить обращение Законодательного собрания Ленинградской области к Председателю Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву по вопросу поддержки проекта создания первого в Российской Федерации парка «Капитолово» со специализацией в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий.
2. Направить настоящее постановление и прилагаемое обращение Председателю Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву.
3. Обратиться к депутатам Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от Ленинградской области поддержать указанное обращение.
4. Постановление вступает в силу со дня его принятия.

Председатель
Законодательного собрания

С.Бегенин

Утверждено
постановлением Законодательного
собрания Ленинградской области
от «__» _____ 2015 года № ____
(приложение)

Обращение

Законодательного собрания Ленинградской области к Председателю
Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву по вопросу поддержки
проекта создания первого в Российской Федерации парка «Капитолово» со
специализацией в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Концепцией социально-экономического развития Ленинградской области до 2025 года предусмотрен переход к «новой» инновационной экономике, одним из этапов которого является развитие инновационного территориального кластера медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий (далее – кластер).

В 2014 году в целях организационного и экспертно-аналитического сопровождения данного кластера на территории Ленинградской области создана специализированная организация: Некоммерческое партнерство «Северо-Западный кластер медицинской, фармацевтической промышленности и радиационных технологий», а также утверждена государственная программа развития кластера.

Основными задачами кластера являются повышение инновационной активности бизнеса, развитие кадрового, научного и образовательного потенциала в отраслях медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий, создание и развитие механизмов комплексной поддержки инновационной деятельности на всех её стадиях, а также обеспечение роста объемов производства и сбыта (в том числе на внешних рынках) инновационной продукции.

Одним из ключевых проектов кластера является создание первого в России индустриального парка «Капитолово» со специализацией в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий (далее – проект, парк «Капитолово»). Подобные парки широко распространены в Европе и США и представляют собой объединение научно-исследовательских, производственных организаций, образовательных институтов, а также частные компании, работающие в сфере науки о жизни (Life Science).

В России не создано ни одного Life Science парка хотя актуальность подобного проекта очень высока. Этому способствует и внешнеэкономическая ситуация, и национальные приоритеты в области импортозамещения и повышения эффективности системы здравоохранения.

Парк «Капитолово» планируется создать на территории площадью около 110 га в границах земельного участка с кадастровым номером 47:07:0505006:27,

находящегося в собственности Российской Федерации и переданного в постоянное (бессрочное) пользование федеральному государственному унитарному предприятию «Российский научный центр «Прикладная химия» (далее – ФГУП РНЦ «Прикладная химия», Центр), расположенного в поселке Кузьмолowo Ленинградской области. Данный земельный участок имеет около 50 га свободной площади для размещения новых предприятий I-II класса опасности с санитарной защитной зоной радиусом 1 км.

ФГУП РНЦ «Прикладная химия» - это уникальное предприятие, разработки которого направлены на обеспечение важнейших отраслей промышленности: химической, оборонной, холодильной, медицинской, радиоэлектронной, агропромышленного комплекса и других. Центр сотрудничает с ведущими зарубежными компаниями в области химической промышленности, имеет контракты на научные исследования, проектирование и строительство химических производств. Работа производится совместно с Минобрнауки РФ, Минпромторгом РФ, Минобороны РФ, Российским космическим агентством.

В исторических границах территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия» (около 200 га) уже размещены 46 организаций-резидентов из них более 30 предприятий имеют специализацию в области химической, фармацевтической, биотехнологической, медицинской промышленности и находятся в тесной кооперации между собой, имеют высокий научно-технический и производственный потенциал, высококвалифицированный персонал, а также уникальное лабораторное, исследовательское и производственное оборудование.

В целях оптимизации своей производственной деятельности и укрепления кооперационных связей компании-резиденты совместно с организациями, расположенными на территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия», выступили с инициативой создать индустриальный парк «Капитолово» с единой управляющей компанией, которая будет оказывать необходимые услуги и сервисы, осуществлять функции по эффективному управлению и содержанию общей территории, а также развитию свободных площадей, в том числе обеспечение инженерной, социальной и транспортной инфраструктурой.

Реализацию проекта сдерживает нахождение части земельного участка в собственности Российской Федерации, который передан в постоянное (бессрочное) пользование ФГУП РНЦ «Прикладная химия», являющееся режимным учреждением.

В соответствии с планом модернизации и технического перевооружения ФГУП РНЦ «Прикладная химия» к 2016 году сосредоточит все свои производственные мощности в северной части земельного участка, (предположительно общей площадью 45 га), в связи с чем считаем целесообразным ФГУП РНЦ «Прикладная химия» отказаться от права постоянного (бессрочного) пользования частью «перспективной территории» для возможности создания на ней индустриального парка для размещения целого ряда высокотехнологичных научных и производственных предприятий химической, фармацевтической, биотехнологической, медицинской промышленности.

Создание парка «Капитолово» обеспечит привлечение инвестиций в размере не менее 15 млрд рублей, создание более тысячи новых высокотехнологических рабочих мест, увеличение количества проводимых НИР и НИОКР, а также позволит увеличить объемы производимой инновационной продукции.

В целях развития парка «Капитолово» Губернатором Ленинградской области направлено письмо Министру образования и науки Российской Федерации с просьбой поддержать проект и оказать содействие в передаче неиспользуемых земель ФГУП РНЦ «Прикладная химия» из федеральной собственности в государственную собственность Ленинградской области.

На основании вышеизложенного, учитывая высокую значимость данного проекта, как для Ленинградской области, так и для Российской Федерации Законодательное собрание Ленинградской области обращается к Вам, уважаемый Дмитрий Анатольевич, с ходатайством о поддержке проекта по созданию первого в Российской Федерации парка «Капитолово» со специализацией в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий, и оказании содействия в передаче неиспользуемых земель ФГУП РНЦ «Прикладная химия» из федеральной собственности в государственную собственность Ленинградской области.



Администрация
Ленинградской
области



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ
КЛАСТЕР
фарма медицина радиология

Всеволожский
муниципальный
район



МАСТЕР-ПЛАН LIFE SCIENCE ПАРКА
НА ТЕРРИТОРИИ РНЦ «ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ»,
КУЗЬМОЛОВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ,
КАДАСТРОВЫЙ КВАРТАЛ: 47:07:0505006.



Оглавление

Введение	3
Основные сведения проекта	3
1 Резюме проекта	4
1 1 Цель проекта	4
1 2 Кадастровый район, его географическое, транспортное и социально-экономическое положение	4
1 3 Территория проекта	6
1 4 Территория перспективного развития проекта. Общее описание	6
1 5 Географическое расположение проекта	6
1 6 Окружение проекта – основные объекты	6
1 6 1 Муниципальные образования	6
1 6 2 Значимые предприятия за территорией ГИПХ	7
1 7 Историческая справка по территории проекта	8
1 8 Земельные участки в составе территории ГИПХ и их назначение, сторонние собственники и резиденты	9
1 9 Классы опасности производства возможные для размещения на территории ГИПХ	10
1 10 Описание концепции Life Science Park	12
1 11 Синергетический эффект LSP и существующих научно-производственных предприятий	13
2 Исходные данные для проектирования мастер-плана	14
2 1 Альтернативные участки для размещения LSP	14
Участок №1	14
Участок №2	14
2 2 Вариативность освоения земельного участка	15
2 3 Обременения земельного участка	15
2 4 Свойства земельного участка	15
2 5 Градостроительная ситуация	15
2 6 Оценочная и кадастровая стоимость земли	15
2 7 Степень подготовленности земельного участка	15
2 8 Прилегающая транспортная инфраструктура	16
2 9 Прилегающая инженерная инфраструктура	16
2 10 Энергетическая концепция планируемого LSP	16
2 11 Концепция водоснабжения LSP	16
2 12 Концепция водоотведения	17
2 13 Концепция газоснабжения	17

2 14 Концепция теплоснабжения	18
3 Мастер-план Life-Science парка	19
3 1 Обоснование выбора участка	19
3 2 Зонирование	19
3 4 Инженерно-технические возможности - укрупненный анализ	20
3 4 Принципиальные возможности	20
3 5 Транспортная инфраструктура	20
3 6 Перспективные возможности	20
Приложение №1 Ситуационная схема	22
Приложение №2 Ситуационная схема расположения земельных участков входящих в состав исторической территории ГИПХ	23
Приложение №3 Существующая планировочная схема участка с отметками расположения основных инфраструктурных магистралей	24
Приложение №4 Схема планировочной организации земельного участка и функционального зонирования	25
Приложение №5 Схема санитарно-защитных и охранных зон	26
Приложение №6 Транспортная схема	27
Приложение №6 Схема инженерной инфраструктуры	28
Приложение №7 Территории перспективного развития парка	29
Приложение №8 Базовые научно-производственные предприятия кластера Life Sciences	30
Приложение №9 Схема функционального зонирования исторической территории РНЦ «Прикладная Химия»	31

Введение.

Целью создания данной работы является компиляция всех имеющихся и собранных данных об истории развития территории опытного завода «Научно-прикладная химия» (далее ГИПХ, РНЦ «ПХ») в поселке Кузьмолowo, Ленинградской области, понимания наличия инфраструктурных мощностей, понимания санитарно-эпидемиологической ситуации и ограничений, понимания дальнейшего развития прилегающих к территориям «ГИПХ» для мастер-планирования и описания возможностей создания первого в Российской Федерации Лайф Сайнс Парка (далее – Life Science парк, LSP)

Основные сведения проекта.

- Заказчик – Некоммерческое партнерство «Северо-Западный кластер фармацевтической промышленности и радиационных технологий»
- Исполнитель – инновационное агентство развития территорий «LIFEQUALITY EVOLUTION»
- Команда проекта – руководитель проекта Кириятских А., главный архитектор Литвинов А., главный аналитик проекта Никитин Г.
- Тип проекта – исследование, мастер-планирование потенциальных территорий
- Земельный участок – территория ФГУП РНЦ «Прикладная Химия», участки, расположенные на исторической территории ФГУП РНЦ «Прикладная Химия», участки Кузьмоловского сельского поселения, расположенные в санитарно-защитных зонах ФГУП РНЦ «Прикладная Химия», отнесенные Генеральным планом к землям промышленного назначения
- Географическое расположение проекта - Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Кузьмоловское городское поселение, городской поселок Кузьмоловский, ст. Капитолово, кадастровые квартал 47 07 0505006
- Тип парка - Лайф Сайнс Парка (далее – Life Science Park, LSP), индустриальный парк
- Сроки реализации проекта – декабрь 2014 г – январь 2015 г

1. Резюме проекта.

1.1 Цель проекта.

Целью данного проекта является сбор, обработка и оценка данных о земельных участках, находящихся в распоряжении и прилегающих или расположенных в санитарно-защитной зоне ФГУП РНЦ «Прикладная химия» для создания мастер-плана возможного LSP. В параметры сбора данных вошли следующие необходимые данные:

- выявление доступных земельных участков,
- анализ географического, геологического, транспортного положения,
- инженерно-инфраструктурные возможности участков,
- санитарно-экологические возможности участков,
- планируемое развитие района исследования

С учетом использования исторически сложившихся синергетических эффектов территории, имеющихся инженерных, технологических, экологических возможностей и потенциального спроса создан мастер-план LPS.

1.2 Кадастровый район, его географическое, транспортное и социально-экономическое положение.

Рассматриваемый земельный массив расположен в Ленинградской области, на территории Всеволожского района, в границах поселка городского типа Кузьмоловский в 5 км на северо-восток от Кольцевой Автодороги Санкт-Петербурга по Токсовскому шоссе. Земельный массив на данный момент состоит из 36 кадастровых участков, принадлежащих к кадастровым кварталам 47 07 0505006 и 47 07 0516001, общая площадь которых составляет 190 Га.

К северу от земельного массива находится поселок городского типа Кузьмоловский. В настоящее время в непосредственной близости от рассматриваемой территории ведется строительство складских помещений. Южнее расположены активно развивающиеся, жилые пригороды Санкт-Петербурга – Новое Девяткино и Мурино. По южной границе массив граничит с промышленно-инфраструктурной зоной, на которой расположена Северная ТЭЦ Санкт-Петербурга, а также несколько крупных предприятий, среди которых знаковыми являются Трест «Севэнергострой» и «Турбоатомгаз», а также строящийся в непосредственной близости от территории РНЦ асфальтобетонный завод.

С восточной стороны территория комплекса примыкает к Токсовскому шоссе. С запада к рассматриваемому земельному массиву примыкают несколько промышленных предприятий: филиал «Капитолово» государственного предприятия «Научно-исследовательский институт синтетического каучука им академика Лебедева С.В.», ОАО «СПб Изотоп» и др., улица Заводская и железнодорожная станция «Капитолово».

Кузьмоловский – поселок городского типа, характеризуется плотной жилой застройкой, преимущественно многоэтажными кирпичными домами. В своих нынешних границах поселок сложился в 1960–1970-е годы, толчком для его развития послужило строительство в 1950-х годах предприятия РНЦ «Прикладная химия» (ГИПХ). По данным за 2014 г. В поселке проживало 10,5 тысяч человек. Большая часть трудоспособного населения в настоящий момент работает на предприятиях Санкт-Петербурга, а также, в меньшей степени в РНЦ «Прикладная химия» и близлежащих предприятиях, таких как «Изотоп» и «Каучук».

Новое Девяткино, расположено двух километрах от территории РНЦ «Прикладная химия». Новое Девяткино перестало быть сельскохозяйственной окраиной в 1970-е годы, когда здесь построили Северную ТЭЦ «Ленэнерго» и завод «Турбоатомгаз» (филиал Ленинградского металлургического завода). Тогда для работников промышленных предприятий начали строить многоэтажные дома, и район стал приобретать свой современный облик.

Мурино, где расположена станция метро «Девяткино», находится на границе города и области. Здесь проживает около 5 тысяч человек. Этот поселок начал застраиваться в 1950-1960-х годы. Тогда здесь появились первые панельные дома типовой застройки.

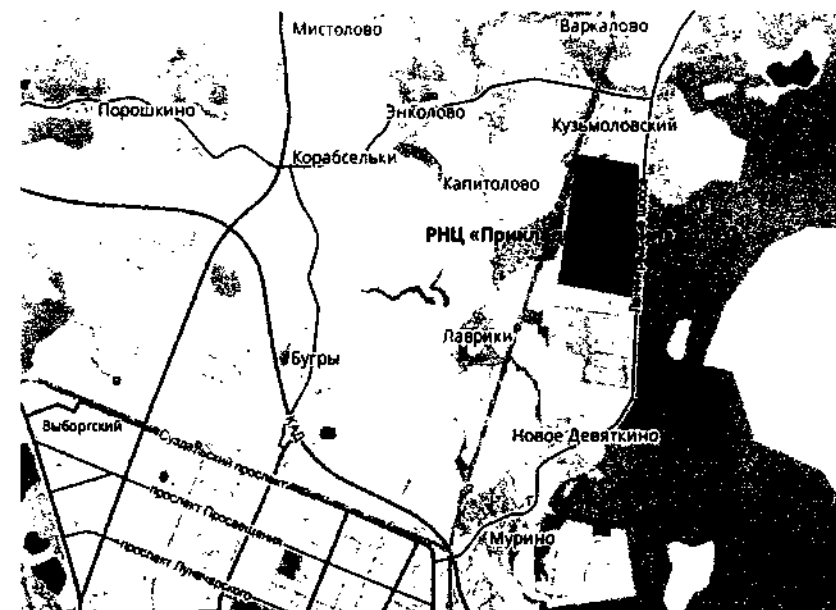


Рисунок 1. окружение РНЦ «Прикладная химия»

В настоящее время в локации Мурино – Новое Девяткино представлены 24 жилых комплекса и более 40 очередей уже строящихся объектов класса масс-маркет. В ближайшие десять лет сразу три крупных ЖК появятся между Токсовским и Шафировским шоссе, на бывших землях совхоза «Ручья». На территории около 600 га «ЛСП Недвижимость» возведет примерно 4 млн кв. м жилья, на 120 тысяч жителей.

Транспортная доступность района обеспечена на высоком уровне благодаря активному железнодорожному сообщению с городом и наличием выезда на КАД. Близость Санкт-Петербурга открывает широкие возможности для привлечения компетентной рабочей силы, использования логистических и коммерческих возможностей города.

Основными транспортными артериями рассматриваемого района является железнодорожная ветка и станция «Капитолово», имеющая ответвления, соединяющие с ней рассматриваемый земельный массив. Станция имеет важное транспортное значение как с точки зрения грузовых, так и с точки зрения пассажирских перевозок.

На станции расположены

- Четыре приёмопроводных пути, использующиеся преимущественно для отстоя товарных составов
- Электрифицированный вытязный путь в сторону станции Кузьмолowo
- Подъездной путь на химический завод, начинающийся из северной горловины
- Подъездной путь на Северную ТЭЦ, начинающийся из южной горловины

Основной автомобильной магистралью, соединяющей территорию с Санкт-Петербургом и КАД является Токсовское шоссе, которое в направлении КАД проходит через жилые массивы Нового Девяткино и Мурино

Среди узких мест с точки зрения транспортной доступности нельзя не отметить ограниченную пропускную способность Токсовского шоссе и всего одну транспортную развязку с выездом на КАД Санкт-Петербурга. Однако, в перспективе на указанной территории планируется построить несколько скоростных автомобильных трасс, дублирующих Токсовское шоссе и обеспечивающих безостановочное сообщение локации с городом и КАД

1.3 Территория проекта.

В территорию проекта входят блок участков, исторически принадлежавших и получивших свое развитие как опытно-производственный комплекс РНЦ «Прикладная Химия». Все участки располагаются в кадастровом квартале 47 07 0505006

Основным рассматриваемым участком является юго-западная часть участка с кадастровым № 47 07 0505006 27, общей учтенной площадью 134,9 Га

Оценочная площадь для возможного размещения LSP - 50 Га

Более подробно территория проекта указана в Приложении №2 «Ситуационная схема расположения земельных участков, входящих в состав проекта мастер-плана LPS»

1.4 Территория перспективного развития проекта. Общее описание.

Рассматриваемыми в качестве перспективных для развития и присоединения к LSP являются следующие участки

- участок 47 07 0505006 23 в границах исторической территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия», общей площадью 15,5 Га, находится в частной собственности,
- участки, прилегающие к исторической территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия»
 - 47 07 0505006 103, общей площадью 3,4 Га
 - 47 07 0505006 122, общей площадью 2 Га
 - 47 07 0505006 121, общей площадью 2,9 Га
 - 47 07 0505006 29, общей площадью 2 Га
 - 47 07 0505007 3, общей площадью 2,7 Га
 - 47 07 0505006 56, общей площадью 13,3 Га
 - 47 07 0505006 1, общей площадью 4,8 Га
 - 47 07 0516001 18 общей площадью 3,2 Га
 - 47 07 0516001 48 общей площадью 1,8 Га
 - 47 07 0505007 2 общей площадью 2,7 Га

- участки, находящиеся в санитарно-защитной зоне ФГУП РНЦ «Прикладная химия» - в кадастровом квартале № 47 07 0505007 и № 47 07 0505006, №47 07 0516001 – согласно Приложению 2

1.5 Географическое расположение проекта.

Рассматриваемый проект находится в Ленинградской области, Всеволожский муниципальный район, Кузьмолowsкое городское поселение, городской поселок Кузьмолowski, ст Капитолово, кадастровые квартал 47 07 0505006

Проект характеризуется близостью к КАД Санкт-Петербурга, наличием в относительной близости станции метро «Девяткино» и железнодорожных станций «Капитолово», «Кузьмолowo» «Девяткино» «Лаврик»

Территория объекта примыкает к Токсовскому шоссе, которому свойственна высокая загруженность в пиковые часы, и через которое осуществляется активное сообщение с городом посредством автобусного транспорта и маршрутных такси

Таблица1: Расстояние до основных транспортных центров, городов, границ государств.

№	Наименование объекта	Расстояние, км
1	Железнодорожная станция «Капитолово»	0,35
2	Железнодорожная станция «Кузьмолowo»	1,9
3	Железнодорожная станция «Лаврик»	2,2
4	Железнодорожная станция «Девяткино»	7,45
5	Станция метро «Девяткино»	7,45
6	Кольцевая автодорога Санкт-Петербурга	10
7	Центр Санкт-Петербурга	26
8	Порт «Санкт-Петербург»	30
9	Железнодорожная станция «Сортировочная»	33
10	Аэропорт «Пулково»	85
11	Порт «Приморск»	130
12	Граница с Финляндией (МАПП «Брусничное»)	170
13	Порт «Усть-Луга»	190
14	Граница с Эстонией (МАПП «Ивангород»)	190
15	Город Москва	720

1.6 Окружение проекта – основные объекты.

1.6.1 Муниципальные образования

Кузьмолowsкое городское поселение - муниципальное образование в составе Всеволожского района Ленинградской области. Административный центр - посёлок городского типа Кузьмолowski. В своих нынешних границах посёлок сложился в 1960—1970-е годы как основное место жительства работников ГИПХ

Сегодня к Кузьмолowskiскому городскому поселению относятся

- Посёлок Кузьмолowski с микрорайонами «Заозёрная-Юбилейная» и «Надежда» (комплекс коттеджей менее 1 км к западу от посёлка)
- Деревня Кузьмолowo (1 км севернее посёлка)
- Деревня Куялово

В настоящее время на территории посёлка зарегистрировано порядка 10 тысяч человек. Основную часть жителей можно отнести к среднему классу. Одним из основных мест трудоустройства является ФГУП РНЦ «Прикладная химия» а также предприятия, работающие на территории муниципального образования.

В посёлке есть активно работающий дом культуры, музыкальная школа, спортивная школа, общеобразовательная школа, двое яслей, детский сад, поликлиника и онкологический центр областной больницы.

Новодевятинское сельское поселение — муниципальное образование в составе Всеволожского района Ленинградской области. Административный центр — деревня Новое Девяткино, она же единственный населённый пункт поселения.

Одно из наиболее малых по площади, и в то же время одно из наиболее крупных по населению, муниципальных образований Ленинградской области.

Общая численность населения в 2014 году достигла 13 120 жителей. Все жители проживают в единственном населённом пункте поселения — деревне Новое Девяткино, в которой находятся 25 многоэтажных домов и 42 частных дома.

На территории муниципального образования, осуществляют свою деятельность следующие крупные предприятия: ОАО «Силовые машины», «Турбоатомгаз», ОАО «ТГК-1», Северная ТЭЦ, ООО «Экспресс-Авто», ЗАО «Адамант-Девяткино», ООО «Охта-сервис».

Муринское сельское поселение — муниципальное образование в составе Всеволожского района Ленинградской области. Административный центр — посёлок Мурино, в котором на сегодняшний день зарегистрировано порядка 7 тысяч жителей.

Среди жителей основную массу составляют молодые представители среднего класса, работающие на предприятиях Санкт-Петербурга.

В Мурино расположена станция метро «Девяткино» и ведётся активное жилищное строительство.

Выводы:

В радиусе 5 километров от рассматриваемой территории расположено 3 крупных поселения с численностью постоянно проживающих граждан порядка 30 500 человек. Основной процент (порядка 70%) является трудоспособным населением с высшим или средним образованием. Количество проживающих к 2020 году, по прогнозам, составит порядка 60 000 человек, т.к. на сегодняшний день данные поселения находятся в активной фазе расширения жилищного строительства по причине близкого расположения к границе города Санкт-Петербурга. Такие показатели, могут позволить обеспечить планируемый LSP высококвалифицированной рабочей силой и создать удобные места приложения труда в районе проживания населения.

1.6.2 Значимые предприятия за территорией ГИПХ

Северная ТЭЦ («Северная ТЭЦ-21» ОАО «ТГК-1») — предприятие энергетики Ленинградской области, входящее в ОАО «ТГК-1», филиал «Невский».

Установленная электрическая мощность — 500,0 МВт. Установленная тепловая мощность — 1188,0 Гкал/ч. Основное топливо — газ, резервное — мазут.

Топливо поставляется на станцию через магистральный газопровод высокого давления диаметром 1200 мм ведущий в Финляндию и имеющий ответвление в направлении станции диаметром 800 мм.

На станции установлены пять энергетических блоков по 100 МВт. Выработанную электроэнергию ТЭЦ по линиям электропередачи передаёт в систему ОАО «Ленэнерго».

Северная ТЭЦ обеспечивает тепловой энергией промышленные предприятия, жилые и общественные здания северной части Выборгского и северной части Калининского районов Санкт-Петербурга, а также посёлки Мурино, Новое Девяткино и Медвежий Стан Всеволожского района Ленинградской области.

Генеральный план развития Санкт-Петербурга предусматривает расширение Северной ТЭЦ (строительство 6 и 7 блоков) после 2015 года, когда получат развитие северные территории Санкт-Петербурга.

ОАО «СПб «ИЗОТОП» осуществляет деятельность в следующих направлениях:

- радиоактивные изотопы и их химические соединения, диагностика с их помощью различных заболеваний,
- работа со стабильными изотопами и их химическими соединениями для общенаучных научных целей,
- радиоизотопные приборы и аппараты технологического контроля,
- радиационно-защитная техника и средства индивидуальной защиты,
- транспортно-экспедиционные услуги предприятиям ядерно-топливного цикла,
- переработка высокообогащенного оружейного урана в низкообогащенный для использования в качестве топлива для АЭС.

Склад и производство ОАО «СПб «Изоотоп» примыкает к территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия» вдоль части западной границы.

ФГУП «НИИСК» крупнейший научный центр, в котором сосредоточены все фундаментальные и прикладные исследования, проводимые в России в области каучуков и латексов.

Деятельность опытного производства ФГУП, расположенного вблизи западной границы ГИПХ включает в себя производство каучука, латексов, силикона, а также продукции на их основе.

ПК «Турбоатомгаз» является обособленным производственным подразделением Ленинградского Металлического завода, входящего в ОАО «Силовые машины».

Предприятие специализируется на производстве турбин и вспомогательного оборудования для гидравлических, тепловых и атомных электростанций.

Асфальтобетонный завод принадлежит Строительному управлению №8 организации «Лендорстрой-2» и примыкает к исторической территории ГИПХ с юга.

Завод осуществляет производство и поставку асфальтобетонных смесей ЛДС-2 также осуществляет поставку нерудных материалов, оказывает услуги по перевозке дорожно-строительной техники, предоставляет в аренду автотранспорт для грузоперевозок, дорожно-строительную технику, выполняет строительно-монтажные работы в г. Санкт-Петербурге, Ленинградской области и других регионах Северо-Запада.



Рисунок 1. значимые предприятия за территорией ГИПХ

1.7 Историческая справка по территории проекта.

Российский научный центр «Прикладная химия» ведет свою историю от Российского института прикладной химии (РИПХ), который был создан в 1919 году на базе лаборатории и Опытного завода Военно-химического комитета Русского физико-химического общества. Площадка РНЦ в Капитолово была построена в 1954—1958 годах. Она занимает общую площадь около 200 гектаров и была создана для испытания новых технологий и материалов, которые теоретически прорабатывались на основной площадке ГИПХ на Петроградской стороне.

На площадке производилось испытание различных научных разработок для внедрения в технологии химических производств на всей территории СССР. Для каждого из направлений исследований строился отдельный цех, за время работы площадки было построено около 300 корпусов. Территория завода была обнесена санитарной зоной шириной в 1 километр. К площадке была подведена железная дорога, построена станция для обслуживания грузов завода.

Существует два наиболее известных направления ГИПХ:

- Радиохимический производственный комплекс, который был полностью создан в Санкт-Петербурге, и позже был целиком перенесен в Капитолово.
- Выпуск ракетного топлива (наиболее известная модификация — ТГ-02), основные практические разработки этой продукции проводились на этой площадке.

Существует проблема утилизации отходов производства, которые были накоплены на территории за всю историю существования центра, основной проблемой являются около 600 м³ жидких и около 1450 м³ твердых радиоактивных отходов. Они хранятся по технологиям середины XX века, которые не обеспечивают полной сохранности содержимого. 2 ноября 2000 года, на хранилище произошла авария, когда из контейнера вытекло порядка 70 м³ радиоактивных отходов, которые попали в Каменный ручей и далее в реку Охта. С 2006 года эти хранилища включены в федеральную целевую программу по радиохимической безопасности. Программу планировалось завершить до 2015 года, обеспечив безопасность производства и ликвидацию хранилища жидких отходов, однако на данный момент работы еще не завершены.

На сегодняшний день РНЦ «Прикладная химия» носит официальное название Федеральное Государственное Унитарное Предприятие (ФГУП РНЦ «Прикладная химия», ранее ГИПХ) и является государственным стратегическим предприятием.

На рассматриваемой территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия» с 2000 года до сегодняшнего дня идет активная реструктуризация активов, связанная с переездом администрации и поддержанием опытной площадки, которая в том числе предусматривает перевод всего комплекса центра на территорию, расположенную в северной части земельного массива. В связи с этим, меняется логика использования существующих площадей опытного завода в Капитолово, от крупного централизованного планового научно-исследовательского предприятия к локализованному специализированному научно-производственному центру современного класса в ограниченной территориальной локации. В связи с этим высвобождаются значительные площади и инженерные мощности для будущего развития научно-производственного кластера в исторически сложившейся научно-производственной локации.

1. На данный момент происходит сокращение площадей корпусов в связи с отсутствием заказа у ФГУП РНЦ «Прикладная химия». Данное сокращение позволяет освободить ранее используемые мощности, что открывает возможность развертывания широкого спектра производств на территории, позволяющей размещать предприятия I класса опасности.
2. Освобождение готовых корпусов и земель с подведенной действующей инженерной инфраструктурой позволяет осуществлять быстрое развертывание нового производства в рамках имеющихся санитарно-защитных зон без изменения существующей градостроительной документации и дополнительных сложностей, связанных с социальным фоном.
3. Таким образом, данная территория является перспективной для размещения целого ряда высокотехнологичных научных и производственных предприятий химической, медицинской и радиационной промышленности, а также смежных отраслей.

Выводы

Необходимо отметить, что данные изменения, происходящие на площадке ФГУП РНЦ «Прикладная химия», приносят серьезные положительные эффекты в части формирования на мощной функционирующей инфраструктуре, новых научных и исследовательских организаций, предприятий и индустриально-промышленных зон типа Brownfield. В генеральном плане

Кузьмолосовского городского поселения территория классифицируется как зона для размещения объектов непищевой промышленности, а наличие разрешенного I класса опасности производства открывает широкие возможности для будущих резидентов

1.8 Земельные участки в составе территории ГИПХ и их назначение, стороны-собственники и резиденты.

Согласно Генеральному плану Кузьмолосовского городского поселения вся территория ГИПХ отнесена к промышленной зоне с возможностью размещения производства I класса опасности

На данный момент на данной территории помимо основного резидента – ФГУП РНЦ «Прикладная химия» действует целый ряд организаций, в том числе специализирующихся в фармацевтической, химической и радиационной отраслях согласно нижеприведенной таблице

Таблица 2: данные о важнейших организациях, осуществляющих деятельность на территории ГИПХ

№	№ корп.	Название организации	ИНН	Календарный номер	Деятельность
1	180, 181	ЗАО "Теком"	7806323384	47 07 0505006 24	Производство автомобильных и обувных шин Противоскольжения Противоскольжения изделий из твердого сплава Оптомная продажа шин противоскольжения собственного и импортного производства Научно-исследовательская работа
2	93, 94, 92Б	ФГУП "Научно-исследовательский институт гигиены, профилактиологии и экологии человека" Федерального медико-биологического агентства	4703008032	47 07 0505006 16 47 07 0505001 15	Уничтожение запасов химического и радиационного оружия, химическая, разработки и производство продукции в области биологической и радиационной безопасности
3	245	ЗАО "НПО "Дом Фармации"	4703120080	47 07 0505006 27	Проведение доклинических исследований фармацевтических препаратов, продуктов питания, биологически активных соединений, комбинированной продукции
4	251	ООО "ВИРИАЛ"	7827000909	47 07 0505006 27	Разработка и изготовление подшипников скольжения и узлов трения для различных агрегатов
5	183 и др	ЗАО "АСТОР"	4703015840	47 07 0505006 2	Разработка современных технологий производства озоноберегающих складчатых и уникальных технологий синтеза фторсодержащих газов особой чистоты для полупроводниковой промышленности
6	100	ООО "Титан"	4703081265	47 07 0505006 24	Сдача внаем собственного недвижимого имущества, управление недвижимым имуществом
7	162а кр 2	ООО "КузБытХим"	4703119800	47 07 0505006 27	Химическое производство красок и лаков, фармацевтической продукции, мыла, моющих, чистящих и полирующих средств, парфюмерных и косметических средств
8	338	ООО Фирма "Озон"	7807007871	47 07 0505001 9	Производство основных органических

					химических веществ, химическими веществами
9	125	ООО "АГА Групп"	7804411324	47 07 0505006 27	Деятельность столовых при предприятиях и учреждений и поставка продовольствия общественного питания
10	153, 178	ООО НТЦ "Хитон"	7813008295	47 07 0505006 27	Разработка и производство средств самообороны в аэрозольных упаковках, снаряженных веществами слезоточивого и раздражающего действия
11	170	ООО "РВС"	4703097177	47 07 0505006 27	Сдача внаем собственного недвижимого имущества, управление недвижимым имуществом
12	160	ОАО "Норма-Энергоинвест"	7826674454	47 07 0505006 27	Разработка, изготовление современных технологий в системах измерения параметров электрической энергии, оптических измерительных трансформаторов
13	142	ООО "НПФ "КЕМ"	7838348688	47 07 0505006 27	Промышленный химический синтез субстанций лекарственных препаратов
14	337, 338	ЗАО "Гранит"	7802394465	47 07 0505001 9	Производство минеральных тепло- и звукоизоляционных изделий из строительных металлических конструкций и изделий
15	16	ООО "ПНК-ФАРМА ПРО"	4703109697	47 07 0505006 27	Разработка, регистрация, производство, продвижение и реализация лекарственных препаратов
16	324	ООО "Фабрика мебели "Эльсинор"	4703094049	47 07 0505006 27	Производство мебели
17	80, 85	ЗАО "Химэкс-2"	4703065440	47 07 0505006 27	Производство эпоксидных смол, отвердителей и реагентов. Кроме того, фирма является дилером по поставке технической химии иностранного производства
18	ЮВ	ООО "Альфа Марин"	7814549018		Сдача внаем собственного недвижимого имущества, управление недвижимым имуществом
19	ЮВ	ООО "Альянс"	7708532710		Оптовая торговля химическими веществами, строительно-монтажные работы
20	41	АрТн	780159318904	47 07 0505006 27	
21	44	ООО "ГЕАЛАН-РУС"		47 07 0505006 23	Производит оконные и дверные профили
22	39	ИП Гусев Геннадий Станиславович	781119816542	47 07 0505006 27	
23	159	ООО "Диома СПб"			Химическое производство, НИР
24	ЮВ	ООО "Инвестэнерго (Изолятор)"	7810569486 7801160626		Обработка металла, нанесение лака и т.п.
25	162А	ИП Комольцев Андрей Николаевич (ООО "Импулс")		47 07 0505006 27	
26	64/105, 351, 330	ООО "ЛенБолВод"	4703114369	47 07 0505006 27	Водоснабжение и водоотведение МО "Новодевяткинское СП", МО "Муринское СП"
27		ООО			

		«Монтажно-защита»			
28	172	ООО «Нурек»	7826090610	47 07 0505006 27	Аренда помещений и научно-производственного оборудования
29	186	ООО «Органик Нова»	612500707098	47 07 0505006 27	-
30	92a	ИП Пахомов Владимир Владимирович		47 07 0505006 27	-
31	145	ЗАО «ПСВ»	7806105587	47 07 0505006 18	Производство бытовых приборов, производство прочих основных органических химических веществ, не включенных в другие группировки
32	29	ООО «Сатурн»	4703081280		Сдача внаем собственного недвижимого имущества, управление недвижимым имуществом
33	351	ООО «СВП-Экотехнологии»	7813312030	47 07 0505006 27	Оптовая торговля синтетическим каучуком и резиной в перчаточных формах, производство машин специального назначения, обработка отходов резины
34		ООО «Техно-Мед ЛО»	7802035949		Внедрения современного энергетического оборудования на объектах самого различного назначения
35		ООО «Строй Пласт»		47 07 0505006 24	Производство и монтаж оконных конструкций из металлопластика
36	185A	ООО «Техно-Мед ЛО»	4703116567	47 07 0505006 27	Производство фармацевтической продукции (лекарственных препаратов)
37		ОАО «Фарисинтез»	7801075160	47 07 0516001 51 47 07 0516001 50	Химические исследования, услуги в области разработки химических технологий и контроля качества, производство сырья для медицинских препаратов
38	ЮВ	ООО «ЭнСиСи-Роуд»	4720011589		Строительство, база для хранения техники, строительных материалов
39	160 лит А	ООО "НПО"Экотек"		47 07 0505006 27	Разработка и производство профессиональных моющих средств
40	100	ООО "Современные Дымоходные Системы" (СДС)	7802229302	47 07 0505006 24	Производство и продажа дымоходов
41	112	ООО "Первая Фармацевтическая компания"		47 07 0505006 27	Розничная торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, косметическими и парфюмерными товарами
42	49	ООО "Рострейд" Аффил С "ИиН",	7801247490	47 07 0505006 120	Продажа снековой продукции, производство по фасовке снеков
43	162, 22, 45	ИП Медведская Ирина Викторовна	780719629983	47 07 0505006 27	-
44	202, 202a	МО Кузьмоловский ГП		47 07 0505006 27	-
45	173	МЧС		47 07 0505006 24	Пожарная часть
46	225, 64В, 169, 164,	ООО "Гудвил актив"	5528209232	47 07 0505006 27	Сдача внаем недвижимого имущества

164Б, 271/1, 172А, 125/1, 330/1, 330/2					Покупка-продажа недвижимого имущества
--	--	--	--	--	---------------------------------------

В рамках структуры имеющихся резидентов весомую долю формируют организации, связанные с химической и фармацевтической отраслями. Из приведенных 46 резидентов таких компаний 18, что составляет около 40% от общего числа. Необходимо также отметить высокий научный уровень организаций, ведущих деятельность на территории РНЦ «ПХ».

Гораздо менее весомой группой являются предприятия, работающие в строительной сфере и в сфере производства строительных материалов. Прочие резиденты преимущественно осуществляют сдачу помещений в аренду, или заняты обслуживанием имеющихся резидентов (предприятия общественного питания).

Отраслевая принадлежность имеющихся резидентов

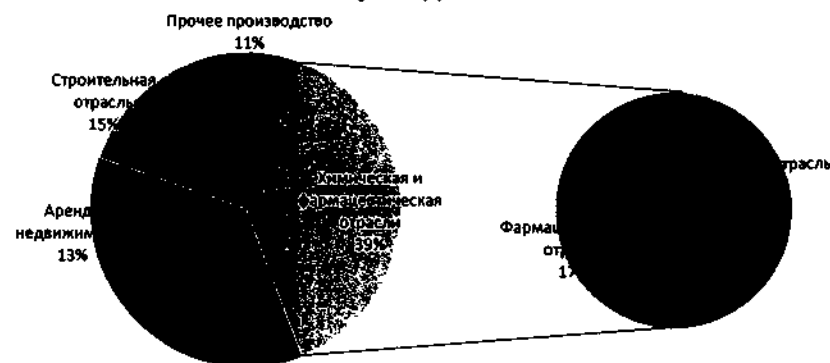


Рисунок 2. Отраслевая принадлежность имеющихся резидентов

1.9 Классы опасности производства возможные для размещения на территории ГИПХ.

Территория ГИПХ относится к зоне размещения производств 1-5 классов опасности и имеет СЗЗ 1 км по периметру территории. В рамках указанной зоны в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» предусмотрено размещение следующих видов производственных предприятий II и ниже классов опасности, химической и биохимической отраслей, представленных в таблице 3.

Таблица 3: Виды производственных предприятий I и II классов опасности, химической и биохимической отраслей

Класс опасности	Химические объекты и производства	Микробиологическая промышленность
Класс I - санитарно-защитная зона 1000 м.	- Производство связанного азота (аммиака, азотной кислоты, азотно-туковых и других удобрений) - Комбинаты по производству аммиака, азотсодержащих соединений (мочевина, тиомочевина, гидразин и его производные, др.), азотно-туковых, фосфатных, концентрированных минеральных удобрений, азотной кислоты и др. требуют расширенной санитарно-защитной зоны, определяемой в соответствии с требованиями настоящего нормативного документа - Производство продуктов и полупродуктов анилино-красочной промышленности бензольного и эфирного ряда - анилина, нитробензола, нитроанилина, алкилбензола, нитрохлорбензола, фенола, ацетона, хлорбензола и др. - Производство полупродуктов нафталинового и антраценового рядов - бетанафтола, аш-кислоты, фенилперикислоты, перикислоты, антрахинона, фталивого ангидрида и др. - Производство целлюлозы и полуцеллюлозы по кислому сульфитному и бисульфитному или моносульфитному способам на основе сжигания серы или других серосодержащих материалов, а также производство целлюлозы по сульфатному способу (сульфат-целлюлозы) - Производство хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора - Производство редких металлов методом хлорирования (титаномагниевого, магниевые и др.) - Производство искусственных и синтетических волокон (вискозного, капронового, лавсана, нитрона и целлофана) - Производство диметилтерефталата - Производство капролактама - Производство сероуглерода - Производство продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов - Производство мышьяка и его соединений - Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа - При переработке углеводородного сырья с содержанием соединения серы выше 1% (весовых) санитарно-защитная зона должна быть обоснованно увеличена - Производство пикриновой кислоты - Производство фтора, фтористого водорода, полупродуктов и продуктов на их основе (органических, неорганических) - Предприятия по переработке горючих сланцев - Производство сажи - Производство фосфора (желтого, красного) и фосфорорганических соединений (тиофоса,	- Производство белково-витаминных концентратов из углеводов (парафинов нефти, этанола, метанола, природного газа) - Производства, использующие в технологии микроорганизмы 1-2 группы патогенности

	карбофоса, меркаптофоса и др.) 21 Производство суперфосфатных удобрений 22 Производство карбида кальция, ацетилена из карбида кальция и производных на основе ацетилена 23 Производство искусственного и синтетического каучука 24 Производство синильной кислоты, органических полупродуктов и продуктов на ее основе (ацетонциангидрина, фетиленциангидрина, эфиров метакриловой и акриловой кислот, диниоцианатов и пр.), производство цианистых солей (калия, натрия, меди и др.), уранилава, дицианамидов, цианамидов кальция 25 Производство ацетилена из углеводородных газов и продуктов на его основе 26 Производство синтетических химико-фармацевтических и лекарственных препаратов 27 Производство синтетических жирных кислот, высших жирных спиртов прямым окислением кислородом 28 Производство меркаптанов, централизованные установки одорирования газа меркаптанами, складыводоранта 29 Производство хрома, хромового ангидрида и солей на их основе 30 Производство сложных эфиров 31 Производство фенолформальдегидных, полнэфирных, эпоксицидных и других искусственных смол 32 Производство метнолина 33 Производство карбониллов металлов 34 Производство битума и других продуктов из остатков перегонки каменноугольного дегтя, нефти, хвой (гудрона, полугудрона и пр.) 35 Производство бериллия 36 Производство синтетических спиртов (бутилового, пропилового, изопропилового, амиллового) 37 Промышленный объект по гидрометаллургии вольфрама, молибдена, кобальта 38 Производство кормовых аминокислот (кормового лизина, премиксов) 39 Производство пестицидов 40 Производство боеприпасов, взрывчатых веществ, складов и полигоны 41 Производство алифатических аминов (моно-ди-триметиламины, диэтил-, триэтиламины и др.) и продуктов на их газификации угля	
Класс II - санитарно-защитная зона 500 м	- Производство брома, полупродуктов и продуктов на его основе (органических, неорганических) - Производство газов (светильного, водяного, генераторного, нефтяного) - Станция подземной газификации угля - Производство органических растворителей и масел (бензола, толуола, ксилола, нафтола, крезоло, антрацена, фенантрена, акрилина, карбозола и др.)	- Производство кормового бациллацина - Производство кормовых аминокислот методом микробиологического синтеза - Производство антибиотиков

5 Производство по переработке каменного угля и продуктов на его основе (каменноугольного пека, смол и др.)	4 Производство кормовых дрожжей, фурфурола и спирта из древесины и сельскохозяйственных отходов методом гидролиза
6 Производство по химической переработке торфа	5 Производство ферментов различного назначения с поверхностным способом культивирования
7 Производство серной кислоты, олеума, сернистого газа	6 Производство пектинов из растительного сырья
8 Производство соляной кислоты	
9 Производство синтетического этилового спирта по сернокислотному способу или способу прямой гидратации	
10 Производство фосгена и продуктов на его основе (парофоров и др.)	
11 Производство кислот аминознатовой, аминонидекановой, аминопеларгоновой, тинодвалериановой, изофталеовой	
12 Производство нитрита натрия, тинния хлорида, углеаммонийных солей, аммония углекислого	
13 Производство диметилформамида	
14 Производство этиловой жидкости	
15 Производство катализаторов	
16 Производство сернистых органических красителей	
17 Производство калийных солей	
18 Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей	
19 Производство кубовых красителей всех классов азотолов и азоаминов	
20 Производство оксизетилена, окиси пропилена, полиэтилена, полипропилена	
21 Производство 3,3-ди(хлорметил) оксоциклобутана, поликарбоната, сополимеров этилена пропиленом, полимеров высших полиолефинов на базе нефтяных попутных газов	
22 Производство пластификаторов	
23 Производство пластмасс на основе хлорвинила	
24 Пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов)	
25 Производство синтетических моющих средств	
26 Производство продуктов бытовой химии при наличии производства исходных продуктов	
27 Производство бора и его соединений	
28 Производство парафина	
29 Производство дегтя, жидких и летучих погонов из древесины, метилового спирта, уксусной кислоты, скипидара, терпентинных масел, ацетона, креозота	
30 Производство уксусной кислоты	
31 Производство ацетилаццеллюлозы с сырьевыми производствами уксусной кислоты и уксусного ангидрида	
32 Гидролизное производство на основе переработки растительного сырья пентозан-соединениями	
33 Производство изоктиллового спирта, масляного альдегида, масляной кислоты, винилтолуола, пенопласта, поливинилтолуола, полиформальдегида, регенерации органических кислот (уксусной, масляной и др.), метилпирролидона, поливинилпирролидона,	

пентаэритрита, уротропина, формальдегида
34 Производство капроновой и лавсановой тканей

1.10 Описание концепции Life Science Park

Life Science Park представляет собой кластер объединяющий научно-исследовательские, производственные организации, образовательные институты а также частные компании работающие в сфере науки о жизни (life sciences)

«Наука о жизни» занимается исследованием живых существ. Включает все области науки, изучающие живые организмы – растения, животных и людей. Наука существует на стыке областей знаний, включающих в себя медицину, биологию и биотехнологию, что привело к расцвету специализации и появлению новых междисциплинарных отраслей

Впервые возникнув на основе научно-исследовательских лабораторий ведущих университетов мира, подобные парки стали площадками, где, за счет соседства предприятий различной специфики, наличия высококвалифицированной рабочей силы, а также большого количества специального оборудования резиденты смогли монетизировать синергетический эффект, экономя средства через совместное использование дорогостоящей исследовательской и инженерной инфраструктуры

Снижение издержек, за счет распределения затрат на поддержание и развитие научно-исследовательской инфраструктуры, а также возможности сотрудничества и оперативного обмена информацией с другими компаниями-резидентами и отдельными из смежных отраслей знания формируют преимущество Life Science парков перед традиционными формами организации исследовательской и производственной деятельности в указанных сферах

Научные парки являются источниками предпринимательства, таланта, конкуренции и являются ключом к достижению высоких темпов роста для высокотехнологичных отраслей экономики. Создание подобных зон, основанное на взаимодействии государственных институтов, бизнеса и научных исследовательских организаций способствует формированию среды, которая ускоряет взаимодействие всех сторон и появление инноваций. Такого рода структуры играют важную роль в коммерциализации инноваций

Важную роль в рамках Life Science парка имеют лаборатории, адаптированные под размещение оборудования для работы в выбранных учредителями парка областях. Ценность парка формируют также вспомогательные помещения, - бизнес центр, общие лаборатории, конференц-залы, выставочные площадки. Производственные помещения и площадки должны соответствовать требованиям, предъявляемым резидентами в соответствии с выбранными областями

В России в настоящее время не создано ни одного Life Science парка. Актуальность подобного проекта в России высока. Этому способствует и внешнеэкономическая ситуация, и национальные приоритеты в области экономики, в частности импортозамещения, поддержки программ уменьшения смертности и повышения эффективности здравоохранения, а также обеспечения населения стратегически важными товарами, в том числе современными эффективными медицинскими препаратами и оборудованием

Необходимо отметить, сложность создания обособленной инфраструктуры для обеспечения деятельности LSP. Создание LSP подразумевает в том числе и создание производств с повышенными требованиями к экологической, биологической и радиационной безопасности. Что

подразумевает их расположение в зонах, предназначенных для такого рода деятельности, согласно с местным законодательством. А также прокладку независимых инженерных коммуникаций и обеспечение бесперебойной подачи ресурса, т.к. некоторые предприятия или лаборатории, не предусматривают резкой остановки цикла производства или испытаний.

Так же LSP отличается особым контролем в части безопасности обеспечения утилизации и сбросов, образующихся в результате деятельности предприятий и исследовательских комплексов и нормативов соблюдения требований экологической безопасности.

1.11 Синергетический эффект LSP и существующих научно-производственных предприятий.

Ряд действующих в пределах исторической территории ГИПХ компаний, имеющих отношение к наукам о жизни (Life Sciences) имеет высокую степень развития с точки зрения научных разработок, а также научно-технической и производственной базы. Данный факт представляет большой интерес с точки зрения инкорпорирования или привлечения данных компаний к совместной работе и взаимодействию на основе планируемого Life Science парка (см. Приложение №3).

В этой связи необходимо упомянуть компании ООО "ПИК-ФАРМА ПРО", ООО «Техно-Мед ЛЮ», ЗАО «ПСВ» которые специализируются в фармацевтической отрасли, являясь разработчиками и производителями лекарственных препаратов, ОАО «Фармсинтез», осуществляющий в настоящее время строительство производственной площадки, специализируется на испытании препаратов и производстве сырья для их производства, ООО «КузБитХим» и ООО «НПФ «Экотек» являются яркими представителями направления профессиональных средств санитарной обработки. ФГУП "Научно-исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека" Федерального медико-биологического агентства, является ведущим в России предприятием в области биологической и радиационной защиты.

Химическая отрасль также представлена в рамках исторической территории РНЦ «ПХ».

ООО НТЦ «Хитон» является лидером рынка аэрозольных средств индивидуальной защиты. ЗАО «Химэкс-2» производит и реализует эпоксидные смолы, отвердители и реагенты. ООО Фирма «Озон» и ООО «Диома СПб» занимаются исследованиями в химической области и производством химических веществ.

Выводы

Создание научно-исследовательского корпуса и структур по апробации и коммерциализации научных разработок Life Science парка, позволит привлечь существующие предприятия, как в качестве резидентов LSP, так и создаст необходимые условия для расширения и роста научно-производственной деятельности.

На территории РНЦ «ПХ» имеется существенная научно-производственная база и уже на данный момент имеется уникальное для России портфолио резидентов, которое может стать ядром нового кластера химической, фармацевтической и медицинской промышленности в форме Life Science парка.

Вовлечение действующих предприятий в работу Life Science парка, не только существенно расширяет возможности новых резидентов, но и создаст условия для развития синергетического эффекта и повышения эффективности работы, имеющихся на территории РНЦ «ПХ» предприятий наукоемких отраслей.

2. Исходные данные для проектирования мастер-плана.

2.1 Альтернативные участки для размещения LSP.

По имеющимся у команды проекта данным, территория исторического размещения ГИПХ в настоящее время модернизируется и ФГУП РНЦ «Прикладная химия» в будущем планирует освободить большую часть имеющегося в пользовании участка, компактно расположившись в северо-западной его части как показано на рисунке № В связи с данным допущением освободившиеся земельные участки целесообразно использовать для дальнейшего размещения на них современных производств

Критерии отбора участков под размещение Life Science парка были выработаны исходя из задачи подбора земельных участков для LSP и рекомендации НП «Ассоциации индустриальных парков» Следующие критерии являются основополагающими

- 1 размещение участка в пределах исторической зоны ПХ,
- 2 нахождение участка в пределах кадастровых границ участка 47 07 0505006 27, находящегося в бессрочном пользовании ФГУП РНЦ «Прикладная химия»,
- 3 расположение участка в пределах санитарно-защитных зон 1-3 классов опасности,
- 4 расположение участка в минимальной удаленности в отношении каналов инженерных ресурсов,
- 5 расположение участка в максимальной близости к улично-дорожной сети,
- 6 минимальный процент существующей застройки,
- 7 наилучшие геометрические пропорции участка,
- 8 максимально возможный объем пригодный для последующего освоения;
- 9 приемлемо ровный рельеф и строение
- 10 пригодные для строительства геофизические показатели грунтов

Путем анализа возможно освобождаемой территории, были выбраны 2 наиболее привлекательных участка

Участок №1

Расположен вдоль будущей территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия» в центре исторической территории ГИПХ. Имеет вытянутую с запада на восток форму и сложные геометрические очертания, отгибая участки 17, 64, 66, находящиеся в распоряжении частных лиц с южной стороны. По границе участка, проходит сквозная улица, соединяющая восточную и западную проходную

Среди преимуществ необходимо отметить соответствие следующим критериям отбора

- 1 размещение участка в пределах исторической зоны ГИПХ,
- 2 нахождение участка в пределах кадастровых границ участка 47 07 0505006 27, находящегося в бессрочном пользовании ФГУП РНЦ «Прикладная химия»,
- 3 расположение участка в пределах санитарно-защитных зон 1-5 классов опасности,
- 4 расположение участка в минимальной удаленности в отношении каналов инженерных ресурсов, включая водоснабжение и водоотведение, электро- и газоснабжение,
- 5 участок расположен в максимальной близости к улично-дорожной сети ГИПХ, включая близость к двум проходным, являющимся основным путем въезда и выезда на территорию

Тем не менее существует также и ряд недостатков, который включает в себя

- 1 большую степень освоения территории и находящиеся на ней здания и сооружения, подлежащие демонтажу,
- 2 геометрически сложные границы рассматриваемого участка, которые приводят к уменьшению полезного объема территории пригодной для будущего освоения,
- 3 множество неопределенных инженерных и экологических характеристик, существенно увеличивающие риски и расходы на этапах проектирования и СМР,

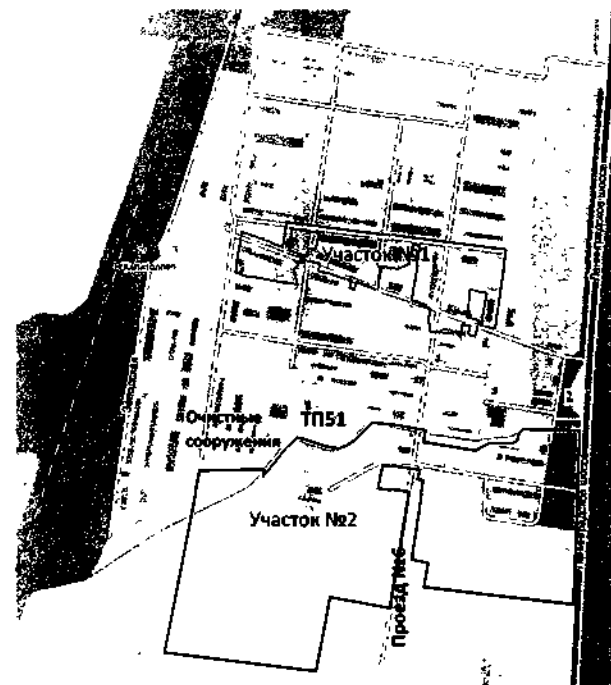


Рисунок3: Границы рассматриваемых участков

Участок №2

Расположен в южной части исторической территории ГИПХ, имеет выраженное деление на западную и восточную части Проездом №6

С севера примыкает к очистным сооружениям промышленных и бытовых стоков, ТП №51, существующей застройке ГИПХ и Каменному Ручью

С запада граничит с территорией ЗАО «Астор» и примыкает к границам территории ГИПХ

С южной стороны западная часть примыкает к границам территории ГИПХ, восточная — границам участков, в настоящее время осваиваемых ЗАО «Фармсинтез»

Среди преимуществ данного участка для целей расположения LSP можно выделить следующие

- размещение участка в пределах исторической территории ГИПХ,
- нахождение участка в пределах кадастровых границ участка 47 07 0505006 27, находящемся в бессрочном пользовании ФГУП РНЦ «Прикладная химия»,
- расположение участка в пределах санитарно-защитных зон I-5 классов опасности,
- по границе участка проходит инженерная эстакада с находящимися на ней инженерными коммуникациями, включая водопровод, газопровод, очистные сооружения расположены у северо-западной границы участка,
- расположение участка в максимальной близости к улично-дорожной сети, включая внутреннюю дорожную сеть ГИПХ и Токсовское Шоссе,
- минимальный процент существующей застройки, участок покрыт лесом, средний возраст которого оценивается как 50 лет,
- наилучшие геометрические пропорции участка с углами границ примерно равными 90 градусам, множеством равных сторон,
- максимально возможный потенциальный объем пригодный для последующего освоения, с разделением его на две ярко выраженные части, - восточную и западную

К недостатку данного участка относятся расположение на его территории двух складов с жидкими и твердыми радиоактивными отходами, имеющих охранную зону радиусом 100 метров от стены каждого из складов. Учитывая классификацию жидких и твердых радиоактивных отходов в соответствии с «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010) радиоактивных отходов, находящихся на хранении, на расстоянии не менее 20 метров от каждого из складов возможно строительство объектов радиационной промышленности или предприятий радиационного профиля.

Также данные склады подлежат ликвидации в соответствии с Федеральной целевой программой «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года».

Выводы

Участок №2 можно считать наиболее перспективным для размещения LSP, так как он, являясь частью исторической территории ГИПХ и находясь в распоряжении ФГУП РНЦ «Прикладная химия» обладает всеми необходимыми инфраструктурными возможностями, включая инженерные коммуникации и транспортную доступность, а также иными условиями, способствующими максимизации эффективности его использования для размещения LSP.

2.2 Вариабельность освоения земельного участка.

Конфигурация и расположение рассматриваемого участка, а также расположение складов твердых и жидких радиоактивных отходов на территории обуславливают его разделение на две очереди освоения.

Первая очередь освоения, площадью 22,7 Га на юго-западе комплекса ГИПХ, за имеющимся складом твердых отходов. Развитие территории первой очереди возможно после проведения необходимых проектно-изыскательских работ.

Вторая очередь освоения площадью 26,3 Га, примыкает к ней с севера, и проходит вдоль ручья Каменный до восточной границы территории ГИПХ. В границах находятся склад твердых радиоактивных отходов в восточной части и склад жидких радиоактивных отходов в западной части. Освоение второй очереди возможно после вывоза радиоактивных отходов и дезактивации мест хранения.

Предлагаемая чередность освоения земельного участка показана в Приложении №3 «Существующая планировочная схема участка с отметками расположения основных инфраструктурных магистралей».

2.3 Обременения земельного участка

Среди возможных обременений рассматриваемой территории можно выделить следующие

- наличие в его границах складов твердых радиоактивных отходов и жидких радиоактивных отходов, которые подлежат вывозу и утилизации в рамках федеральной целевой программы, строительство в охранной 100 м полосе которых запрещено,
- участок находится в собственности Российской Федерации и передан в бессрочное пользование ФГУП РНЦ «Прикладная химия», и его использование возможно только после вывода территории из федеральной собственности,
- экологические и геологические изыскания участка не проводились, в связи с этим обременения в части экологической обстановки описанию не подлежат,
- охранный зона очистных сооружений, примыкающих к рассматриваемому участку на северо-западе согласно проекту,
- водоохранная зона ручья Каменный – 50 метров

2.4 Свойства земельного участка

По причине того, что инженерно-геологические изыскания участка не проводились существует неопределенность в отношении геофизических параметров участка. Тем не менее, с высокой долей вероятности можно утверждать, что участок является подходящим для освоения по аналогии с граничащей территорией, в настоящее время осваиваемой ЗАО «Фармсинтез».

2.5 Градостроительная ситуация

Участок принадлежит к категории Земли поселений (земли населенных пунктов) и относится к муниципальному образованию Кузьмоловскому городскому поселению.

Согласно Генеральному плану муниципального образования Кузьмоловское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области историческая территория ГИПХ, в которую входит рассматриваемый участок отнесена к зоне производственных объектов непищевой промышленности I-Классов опасности с санитарной защитной зоной радиусом 1 км.

Согласно правилам землепользования и застройки территория отнесена к землям городских поселений, зоне размещения объектов непищевой промышленности с I-II разрешенным классом опасности.

2.6 Оценочная и кадастровая стоимость земли.

Кадастровая стоимость участка 47 07 0505006 27 общей площадью 1 349 222 м² по данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии составляет 1 296 588 849,78 рублей. Таким образом кадастровая стоимость 1 м² составляет 960,99 рублей, что в расчете на 1 Га составит 9 609 899,994 рублей.

По данным собственного исследования цен на земельные участки в рамках исторической территории ГИПХ, находящиеся в свободной продаже, было установлено, что средняя рыночная цена 1 м² земли составляет 1 649,33 рублей или 16 493 300,41 рублей в расчете на 1 Га.

2.7 Степень подготовленности земельного участка.

Рассматриваемый участок частично может быть отнесен к категории Brownfield и частично к категории Greenfield. Это объясняется тем, что с одной стороны участок обеспечен с точки зрения инженерной инфраструктуры, так как по границе участка проходит эстакада обеспечивающая электро-, газо- и водоснабжение и имеются очистные сооружения, а также находится на территории исторически отнесенной к землям промышленного назначения. С другой стороны, участок не освоен и не имеет застройки, а также внутренних инженерных коммуникаций.

2.8 Прилегающая транспортная инфраструктура

Участок расположен по обе стороны Проезда №6 внутренней дорожной сети ГИПХ. На исторической территории предприятия действует пропускной режим и имеются несколько проходов, через которых осуществляется въезд и выезд транспортных средств, а также проход пешеходов.

Транспортная доступность участка обеспечена на высоком уровне благодаря активному железнодорожному сообщению с городом и близостью выезда на КАД. Близость Санкт-Петербурга открывает широкие возможности для привлечения компетентной рабочей силы, использования логистических и коммерческих возможностей города.

Основными транспортными артериями, соединяющими участок с Санкт-Петербургом, является железнодорожная ветка и станция «Капитолово», имеющая ответвление на участок.

На станции есть

- Четыре приёмноотправочных пути, использующиеся преимущественно для отстоя товарных составов
- Электрифицированный вытяжной путь в сторону станции «Кузьмоллово»
- Подъездной путь на химический завод, начинающийся из северной горловины
- Подъездной путь на Северную ТЭЦ, начинающийся из южной горловины

Основной автомобильной магистралью, соединяющей территорию с Санкт-Петербургом и КАД является Токсовское шоссе, которое в направлении КАД проходит через жилые массивы Нового Девяткино и Мурино.

В перспективе, согласно Генеральному плану муниципального образования Кузьмолловское городское поселение на указанной территории планируется построить несколько скоростных автомобильных трасс, дублирующих Токсовское шоссе и обеспечивающих безостановочное сообщение участка с городом и КАД и дополнительным съездом в Капитолово.

2.9 Прилегающая инженерная инфраструктура

В непосредственной близости к границе участка располагаются следующие объекты инженерной инфраструктуры:

- электрическая подстанция №51,
- очистные сооружения промышленно-бытовых стоков РНЦ «ПХ»,
- промышленный водовод, принадлежащий ООО «ЛенОблВод»,
- газопровод диаметром 100 мм,

Водопровод хозяйственно-питьевого противопожарного назначения. Линейная инфраструктура в большей части размещена на эстакадах, проходящих по границам участка, частично проведена под землей (см. Приложение №6).

2.10 Энергетическая концепция планируемого LSP.

Для обеспечения электроснабжения электроустановок ФГУП РНЦ «Прикладная Химия» имеет на праве хозяйственного ведения трансформаторную подстанцию ПС-51 «ГИПХ» (1960 г. ввод в эксплуатацию) на 110/6 кВ с двумя трансформаторами Т1- 25 МВА и Т2- 25 МВА, принадлежащей ОАО «ЛЕНЭНЕРГО», входящую в ОАО «РОССЕТИ».

Указанные далее данные актуальны на 2014 год.

Существующая нагрузка по замерам режимного дня (зима, лето), МВА: нагрузка трансформатора(ов) в нормальном режиме Т-1 = 5,2 МВА Т-2 = 5,83 МВА.

Объем мощности по заключенным договорам на технологическое присоединение, находящимся на исполнении равен 18,86 МВА.

Объем мощности по заявкам на технологическое присоединение равен 5,60 МВА.

Профицит мощности по результатам замеров режимного дня равен 13,97 МВА.

Возможно технологическое присоединение дополнительной мощности до 10 МВА по уровню напряжения 6 и 0,4 кВ. Ориентировочная цена по ликвидации ограничений для технологического присоединения дополнительных мощностей равняется цене тарифа ОАО «Ленэнерго» - около 28 000 руб. за кВт.

ПС-51 «ГИПХ» входит в адресную программу реконструкции ОАО «ЛЕНЭНЕРГО», на данный момент проведен тендер по выбору проектировщика и ведется проектирование.

После реконструкции ПС - 51 «ГИПХ» будет иметь следующие характеристики:

110/6/6 кВ с двумя трансформаторами Т1- 63 МВА и Т2- 63 МВА.

Максимальная мощность, разрешенная при технологическом присоединении, равна 28,90 МВА.

Вывод

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о потенциальной обеспеченности планируемого LSP электресурсами в объеме не менее 10 МВА, при этом, следует учесть высокую степень изношенности ПС - 51 и отдаленные сроки ее реконструкции.

Точные данные о количестве и качестве, а также технических условиях присоединения к сетям ОАО «Ленэнерго» необходимо уточнять на основании проектной документации.

2.11. Концепция водоснабжения LSP.

Принципиальная схема водоснабжения, описанная далее, создана при строительстве РНЦ «ПХ» и включает в себя следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого противопожарного,
- производственного и озерной воды,
- оборотной воды.

Источником хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения является Ладожское озеро, на берегу которого расположена насосная станция первого подъема «Ладожского водовода»,

переданная Опытным заводом РНЦ «ПХ» на баланс службе открытого акционерного общества «Водотеплоснаб» (место нахождения 188643, Ленинградская обл., г. Всеволожск, Межевая ул., д. 6, ОГРН 1064703000010) Всеволожского района Ленинградской области, обслуживающей организацией является ООО «Аква Норд-Вест»

Из подземной насосной станции, расположенной в Кузьмолово, вода без обработки подается на водопроводные очистные сооружения, расположенные на территории предприятия в корпусе № 64/105, где проходит две ступени обработки на осветлителях с взвешенным осадком и на открытых скорых песчаных фильтрах

После очистки вода обеззараживается жидким хлором

Проектная производительность водопроводной очистной станции 12 000 м³/сут. Насосной станцией второго подъема, расположенной в корпусе № 64/105, вода подается в сеть Опытного завода и в сеть поселка Кузьмоловский.

Источником производственного водоснабжения является Ладожское озеро и системы оборотного водоснабжения

Ладожская вода поступает на территорию предприятия, где разделяется на два потока

- первый направляется на водопроводные сооружения в корпус № 64/105, где проходит очистку для использования на питьевые цели,
- второй – в сеть водопровода производственного озерной воды и далее в производственные корпуса

На технологические нужды используется оборотная вода.

Проектная мощность существующих систем оборотного водоснабжения составляет

- системы № 1 (старой) — 1000 м³/ч,
- системы № 2 (новой) — 2000 м³/ч

Наружное пожаротушение предусматривается из сети водопровода хозяйственного питьевого противопожарного

На исторической территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия» существуют кольцевые сети водопровода

- хозяйственного питьевого противопожарного,
- производственного озерной воды,
- оборотной подающей воды,
- оборотной обратной воды

От существующих систем водоснабжения запитаны следующие потребители

- Кузьмоловское поселение,
- ФГУП РНЦ «Прикладная химия»
- Завод «Изотоп»
- Завод «Каучук»
- Все прочие имеющиеся резиденты, размещенные на исторической территории ГИПХ

Вывод

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о потенциальной обеспеченности планируемого ЛСП водными производственно-бытовыми ресурсами, т.к. установленная номинальная мощность водоводов и очистных сооружений на момент мастер-планирования по неофициальным данным была задействована не более чем на 50%. При этом, необходимо учесть высокую степень изношенности коллекторного хозяйства «Ладожского водовода» и отсутствие программ по его реконструкции

Внутриплощадочная водоносная станция с возможной точкой подключения находится непосредственно на границе территории планируемого ЛСП

Точные данные о количестве и качестве, а также технических условиях присоединения к сетям ОАО «Водотеплоснаб» необходимо уточнять на основании проектной документации

2.12. Концепция водоотведения.

Хозяйственно-бытовые, лабораторные и производственные загрязненные сточные воды от действующих производств Опытного завода по раздельным сетям отводятся на действующие канализационные очистные сооружения (КОС) в составе цеха № 208, где проходят полную биологическую очистку и обеззараживание жидким хлором. Очищенные сточные воды сбрасываются по выпуску № 4 в ручей Каменный и далее в р. Охта.

Проектная производительность КОС составляет 11 266 м³/сут. В связи с консервацией некоторых производств в настоящее время КОС работают не на полную мощность

Всего выпусков в ручей Каменный – 4. По выпускам № 1, 2, 3 сбрасываются дождевые и производственные сточные воды от РНЦ «ПХ» и пос. Кузьмоловский

Собственником КОС является ФГУП РНЦ «Прикладная химия». Обслуживающей организацией является ООО «ЛенОблВод»

Вывод

На основании имеющихся материалов можно сделать вывод об обеспеченности планируемого ЛСП системами очистки стоков и фактическими, законными точками сброса промышленных, бытовых, ливневых сточных вод в ручей Каменный. КОС и точки сброса в ручей Каменный находятся на расстоянии примерно 400 м от планируемой территории ЛСП

Точные данные о количестве и качестве, а также технических условиях присоединения к сетям ООО «ЛенОблВод» необходимо уточнять на основании проектной документации

2.13. Концепция газоснабжения.

По территории РНЦ «ПХ» проходит распределительный газопровод среднего давления, подключенный к ГРС «Кузьмолово» ОАО «Леноблгаз»

Параметры ГРС «Кузьмолово» по состоянию на 2013 год

Проектная – 26,0 тыс м³/сутки, Фактическая – 6,8 тыс м³/сутки

Вывод

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о потенциальной обеспеченности планируемого ЛСП ресурсами природного газа в достаточном количестве

Ближайшая возможная точка подключения находится на расстоянии 300 метров от планируемого LSP ГПП Ду200 находится на расстоянии 1 400 метров

Точные данные о количестве необходимого ресурса, а также технических условиях присоединения к сетям ОАО «Леноблгаз» необходимо уточнять на основании проектной документации

2.14. Концепция теплоснабжения.

На территории РНЦ «ПХ» расположена котельная №18 обеспечивающая тепловыми ресурсами непосредственно РНЦ «ПХ» и поселок Кузьмоловский. Котельная была возведена в 1968 году. Котельная запитана от источника природного газа ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург». Ресурс котельной по состоянию на 2013 год полностью исчерпан, износ оборудования составляет 100%, свободных мощностей не имеется. Балансодержателем является ООО «Аква Норд-Вест».

Вывод

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о невозможности обеспечения планируемого LSP тепловыми ресурсами от существующей котельной.

3. Мастер-план Life-Science парка.

3.1 Обоснование выбора участка

Исполнитель исходил из того, что при разработке мастер-плана необходимо максимально полно использовать особенности земельного участка и наложенные на него обременения для целей реализации проекта. Участок обладает следующими преимуществами с точки зрения расположения:

- размещение участка в пределах исторической территории ГИПХ,
- нахождение участка в пределах кадастровых границ участка 47 07 0505006 27, находящегося в бессрочном пользовании ФГУП РНЦ «Прикладная химия»,
- расположение участка в пределах санитарно-защитных зон 1-5 классов опасности,
- по границе участка проходит инженерная эстакада с находящимися на ней инженерными коммуникациями, включая водопровод, газопровод, очистные сооружения расположены у северо-западной границы участка,
- расположение участка в максимальной близости к улично-дорожной сети, включая внутреннюю дорожную сеть РНЦ «ПХ» и Токсовское Шоссе,
- минимальный процент существующей застройки. Участок покрыт лесом, средний возраст которого оценивается как 50 лет,
- наилучшие геометрические пропорции участка с углами границ примерно равными 90 градусам, множеством равных сторон,
- максимально возможный потенциальный объем пригодный для последующего освоения, с разделением его на две ярко выраженные части, - восточную и западную.

Участок разделен на две очереди освоения

Первая очередь освоения, площадью 22,7 Га на юго-западе комплекса РНЦ «ПХ», за имеющимся складом твердых радиоактивных отходов. Развитие территории первой очереди возможно после проведения необходимых проектно-исследовательских работ.

Вторая очередь освоения площадью 26,3 Га, примыкает к ней с севера, и проходит вдоль ручья Каменный до восточной границы территории ГИПХ. В границах находятся склад твердых

радиоактивных отходов в восточной части и склад жидких радиоактивных отходов в западной части. Освоение второй очереди возможно после вывоза радиоактивных отходов и дезактивации мест хранения.

3.2 Зонирование

Данный мастер-план фокусируется на зонировании первой очереди освоения в связи с неопределенностью временных рамок освоения второй очереди Life Science парка.

При планировании исполнитель исходил из следующих изученных данных о потенциальном резиденте:

- Лаборатория или предприятие I-II класса опасности, с установленной СЗЗ 1000 м
- Потребность в площади для размещения производства 3-6 га
- Предприятие относится к субъектам среднего крупного предпринимательства
- Производство относится к химической, медицинской и микробиологической промышленности

Потенциальные направления деятельности резидентов в части разработки и/или изготовления следующих видов продукции:

- лекарственные средства,
- диагностическое оборудование,
- лабораторное оборудование,
- хирургическое оборудование,
- лечебные приборы,
- средства медицинского назначения (перевязочный материал, наборы первой помощи, расходные медицинские материалы),
- экологическое оборудование,
- программные технологии (программное обеспечение и базы данных для медицинских учреждений),
- ядерная медицина радиофармацевтические препараты (далее – РФП) и изотопные источники, оборудование для производства РФП,

При моделировании зонирования участка на лоты для дальнейшего использования команда проекта исходила из следующих принципов:

- Минимизация издержек при освоении участка на инженерную и транспортную инфраструктуру,
- Создание 3-х зон для следующих целей:
 - а Зона 1 (лот 3) для научно-исследовательских корпусов, лабораторий и бизнес-инкубатора
 - б Зона 2 (лот 1, 2) для размещения особо опасных производств и складов
 - в Зона 3 (лот 4, 5) для размещения производств различных классов опасности медицинского, радиационного и иного характера
- Правильность геометрической формы лотов (для лотов 3, 4, 5) для максимизации гибкости их освоения
- Применение принципа модульного деления или присоединения участков при возникновении необходимости,

- «Коридорное» размещение объектов инженерной инфраструктуры, позволяющий оптимальным образом расположить инженерные коммуникации

Схема деления участка на лоты максимально полно задействует имеющиеся возможности и ресурсы территории, и будет способствовать более быстрой реализации проекта, повышению скорости заполнения Life Science парка резидентами (см Приложение № 7)

Ядром парка является комплекс, состоящий из бизнес-инкубатора и лабораторных корпусов. Также в рамках парка предусмотрены лоты для размещения производств релевантных отраслей типа Greenfield. Общее предполагаемое число резидентов составляет 6 единиц, в том числе бизнес-инкубатор и лабораторные корпуса, принятые в расчет за 1 резидента.

Все лоты имеют возможность размещения предприятий I-V классов опасности, могут быть разделены или объединены для удовлетворения специальных нужд конкретного резидента.

В соответствии с данными принципами были выделены лоты согласно экспликации, приведенной в Таблице 4.

Таблица 4: Экспликация лотов

№ п/п	Функциональное назначение лотов	Площадь, Га
Первая очередь строительства		
1	Участок под размещение особо опасного производства	1,5
2	Участок для лабораторных корпусов, бизнес-инкубатора	3
3	Участок под размещение производства	5,8
4	Участок под размещение производства	9,7
Итого первая очередь		20
5	Вторая очередь строительства	22,8
6	Площадь инфраструктуры	Тек
Итого		42,8

3.4 Инженерно-технические возможности - укрупненный анализ

В связи с желанием Заказчика максимально гибко планировать размещение объектов на территории Life Science парка и жестко не ограничивать до момента наполнения его резидентами возможности для размещения объектов инженерно-технической инфраструктуры, командой проекта был разработан мастер-план расположения объектов инженерной инфраструктуры исходя из минимизации затрат на прокладку внутриплощадочных инженерных сетей коридорного типа с подведением к каждому лоту отдельных выводов в строго расположенном месте (более подробно см. Приложение №7).

В пределах исторической территории ГИПХ имеются необходимые инженерно-ресурсные мощности для обеспечения нужд проектируемого Life Science парка и его резидентов. Фактические мощности имеющихся инженерных коммуникаций подлежат уточнению при проектно-изыскательских работах LSP. Экспликация мощностей приведена в Таблице 5 в том числе проектная, фактическая (по наличию данных), а также в расчете на 1 Га площади Life Science парка по методике Ассоциации Индустриальных парков России.

Таблица 5: Экспликация мощностей

№ п/п	Наименование	Инженерные ресурсы		
		Проектная	Фактическая	В расчете на 1 резидента

1	Электроэнергия ¹	28,90 МВА	23,3 МВА	3,8 МВА
2	Водоснабжение	3500 м3/час	1750 м3/час	291 м3/час
3	Водоотведение	470 м3/час	235 м3/час	39 м3/час
4	Газоснабжение	1083 м3/час	283 м3/час	47 м3/час

3.4 Принципиальные возможности

В непосредственной близости к границе участка располагаются следующие объекты инженерной инфраструктуры:

- Электрическая подстанция №51,
- Очистные сооружения промышленно-бытовых стоков РНЦ «ПХ»,
- Промышленный водовод, принадлежащий ООО «ЛенОблВод»,
- Газопровод диаметром 100 мм,

Водопровод хозяйственно-питьевого противопожарного назначения. Линейная инфраструктура в большей части размещена на эстакадах, проходящих по границам участка, частично проведена под землей.

Необходимое расстояние подведения инженерных коммуникаций к границам первой очереди освоения участка оценивается согласно Таблице 5 и показана в рамках Приложения 7 «Схема инженерной инфраструктуры».

Таблица 6: подведение инженерных коммуникаций

№ п/п	Наименование	Расстояние, м
1	Электроэнергия (от ТП №51)	650
2	Водоснабжение	0
3	Водоотведение	430
4	Газоснабжение	390

3.5 Транспортная инфраструктура

Транспортная инфраструктура первой очереди освоения Life Science парка представлена автодорожной сетью, позволяющей осуществлять бесперебойное сообщение между участками и автомобильными дорогами региона, используя существующую дорожную сеть ГИПХ. Также существует возможность организации собственных съездов на Токсовское шоссе посредством продления Проезда №6, а также по мере освоения второй очереди парка.

Предполагаемая перспективная автодорожная сеть имеет общую протяженность 0,8 км и имеет два основных проезда, образующих Т-образный перекресток в районе северных оконечностей лотов №4 и 5. Проезд, проходящий с востока на запад, соединяется с Проездом №6 транспортной сети ГИПХ, при этом пересекая лот №3 на две части площадью 3,8 Га и 1,2 Га.

Также через участок вдоль лота №3 проходит железнодорожная ветка, ведущая на строящуюся площадку завода «Фармсинтез». Данное ответвление соединяет участки с железнодорожной сетью Октябрьской железной дороги и станцией Капitolово. Использование данной железнодорожной ветки возможно после согласования условий с собственником. Техническое состояние железнодорожного полотна подлежит дополнительной оценке.

¹По итогам реконструкции ПС №51

3.6 Перспективные возможности

Согласно Генеральному плану Кузьмоловского городского поселения существует ряд земель, расположенных вне границ территории ФГУП РНЦ "Прикладная химия", отнесенных к зонам производственных объектов различных классов опасности, которые можно рассматривать в качестве территорий для перспективного развития Life Science парка

Земли расположены в рамках кадастровых кварталов 47 07 0505007 и 47 07 0505006 и находятся в непосредственной близости от исторической территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия». В рамках указанных территорий можно выделить три основных зоны наиболее подходящих для перспективного развития парка

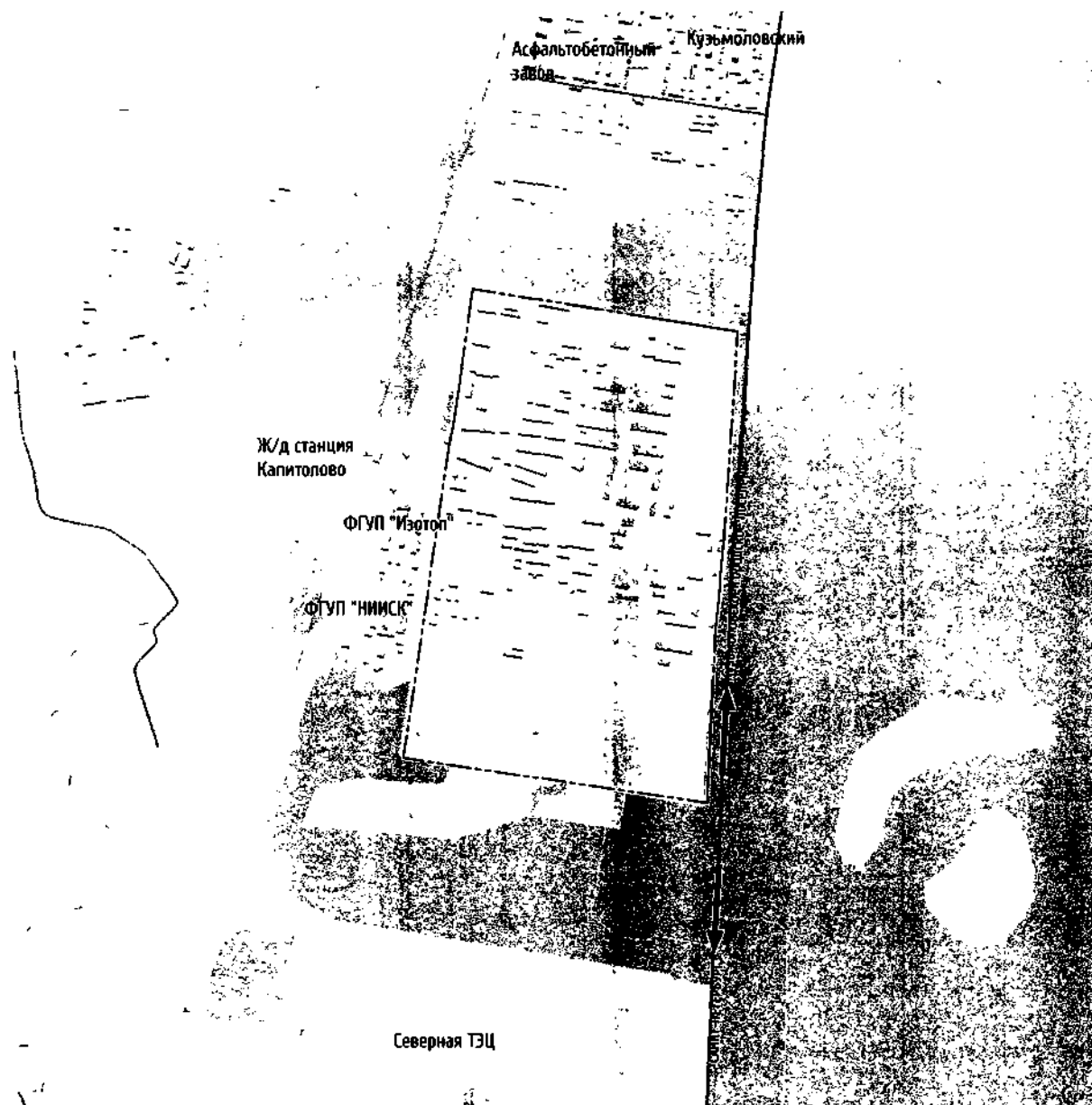
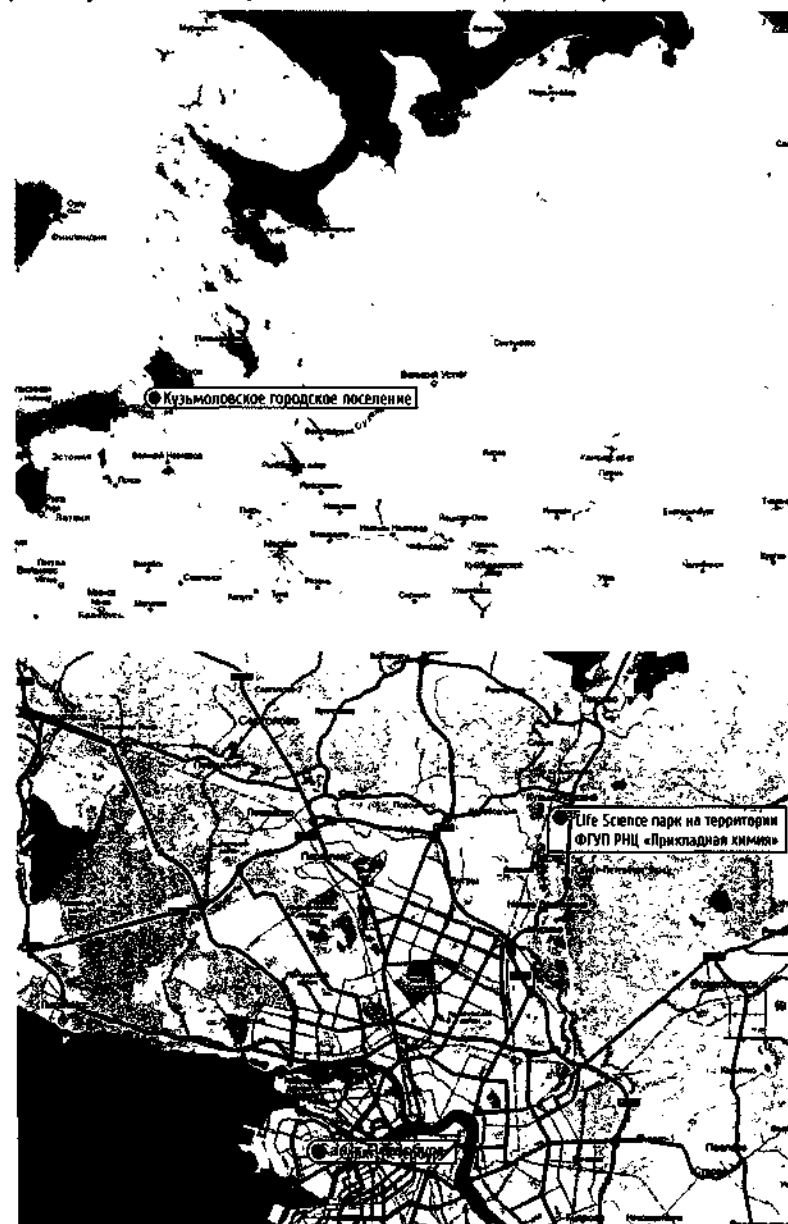
- Зона 1 участки, расположенные к юго-западу от предлагаемой территории реализации проекта, южнее завода ФГУП «НИИСК» Согласно генеральному плану, пригодна для размещения объектов III-V классов опасности
- Зона 2 участки, находящиеся к востоку, за на противоположной от ФГУП РНЦ «Прикладная химия» стороне Токсовского шоссе Согласно генеральному плану разделена на две территории для размещения предприятий I-V и III-V классов опасности
- Зона 3 участки, на северо-западе от территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия» и к северу от завода ФГУП «Изотоп» Согласно генеральному плану классифицирована как зона размещения производств I-V классов опасности

Данные участки обладают свойствами и характеристиками, сходными с рассматриваемым основным участком для размещения LSP, при этом находятся за территорией ФГУП РНЦ «Прикладная химия» Согласно генеральному плану Кузьмоловского городского поселения многие участки уже имеют потенциальных резидентов, так как являются привлекательными с точки зрения размещения на них производственных объектов Тем не менее, практическая реализация генерального плана с точки зрения размещения производств совершенно не определена в отношении зон, описанных выше

Северо-Западный Федеральный округ, Ленинградская область, Всеволожский район, Кузьмоловское городское поселение, кадастровый квартал. 47 07 0505006.

Приложение №1

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



Граница территории ФГУП РНЦ «Прикладная химия»

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ИСТОРИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ГИПХ

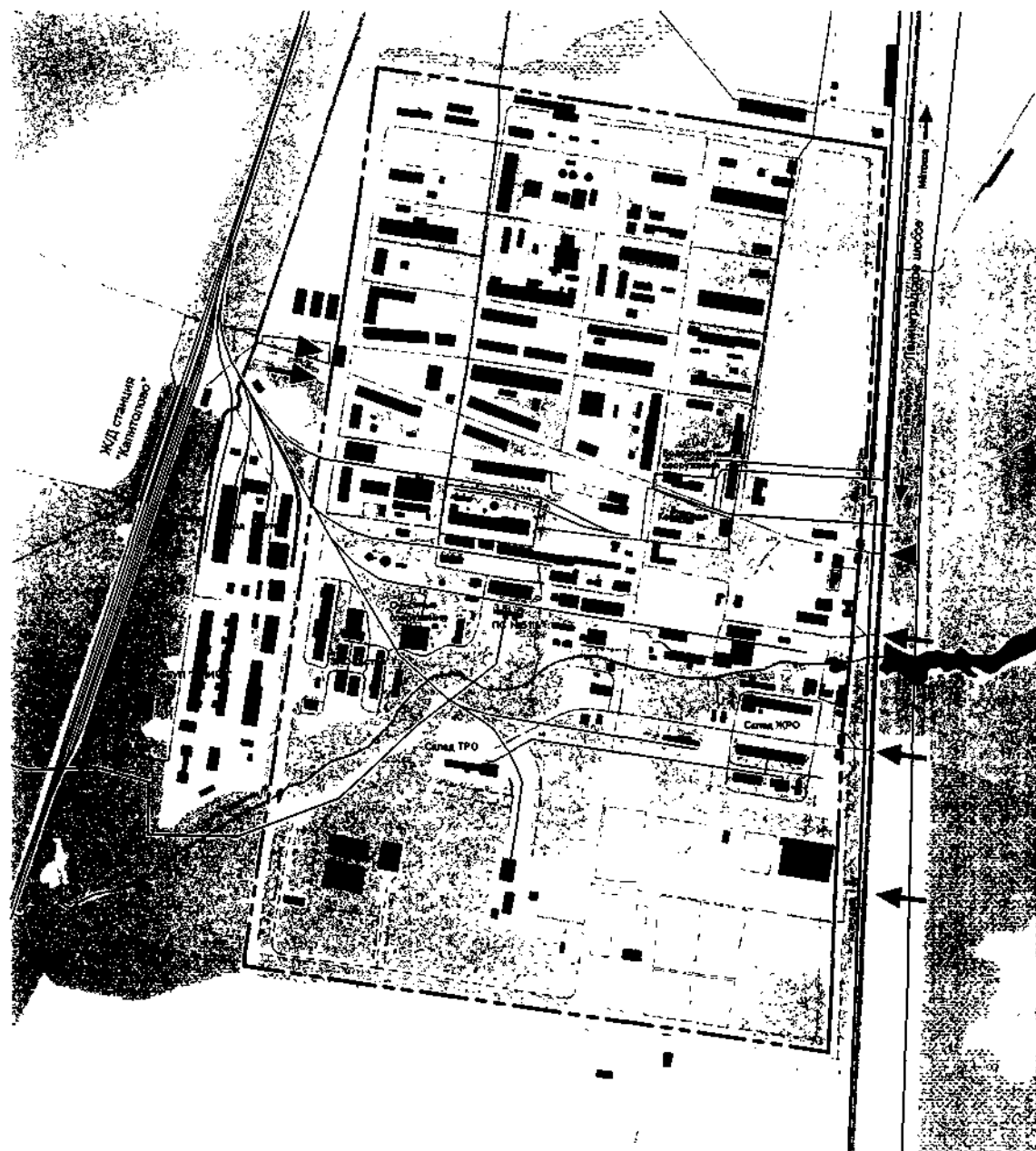
Экспликация существующих резидентов

№	Название организации	№	Название организации
1	ЗАО "Такон"	24	ООО «Инвестэнерго»
2	ФГУП "Научно-исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии Федерального агентства медико-биологического агентства"	25	ООО «Импульс»
3	ЗАО "НПО "Дом Фармации"	26	ООО «ЛанОблВод»
4	ООО "ВИРИАЛ"	27	ООО «Монтажмонтаж»
5	ЗАО "АСТОР"	28	ООО «Нурек»
6	ООО "Титан"	29	ООО «Органик Неве»
7	ООО "КузБитХим"	30	ИП Пахомов Владимир Владимирович
8	ООО Фирма "Озон"	31	ЗАО «ПСВ»
9	ООО "АГА Групп"	32	ООО «Сатурн»
10	ООО НТЦ "Хитон"	33	ООО «СВП-Экотехнологии»
11	ООО "РВС"	34	ООО «Техно-Мед ЛО»
12	ОАО "Норма-Энергоинвест"	35	ООО «Строй Пласти»
13	ООО "НГК "КЕМ"	36	ООО «Техно-Мед ЛО»
14	ЗАО "Транзит"	37	ОАО «Фармсинтез»
15	ООО "ТИК-ФАРМА ПРО"	38	ООО «ЭнСиСи-Рудз»
16	ООО "Фабрика мебели "Эльсинор"	39	ООО "НПФ"Экотех"
17	ЗАО "Химико-2"	40	ООО "Современные Дымоходные Системы" (СДС)
18	ООО «Альфа Марин»	41	ООО "Перез Фармацевтическая компания"
19	ООО «Альянс»	42	ООО "Рострейд"
20	АрТи	43	ИП Медведская Ирина Викторовна
21	ООО «ГЕАЛАН-РУС»	44	МО Кузьмиловский ГП
22	ИП Гусев Геннадий Станиславович	45	МЧС
23	ООО «Диома СПб»	46	ООО "Гудвил актив"

Условные обозначения

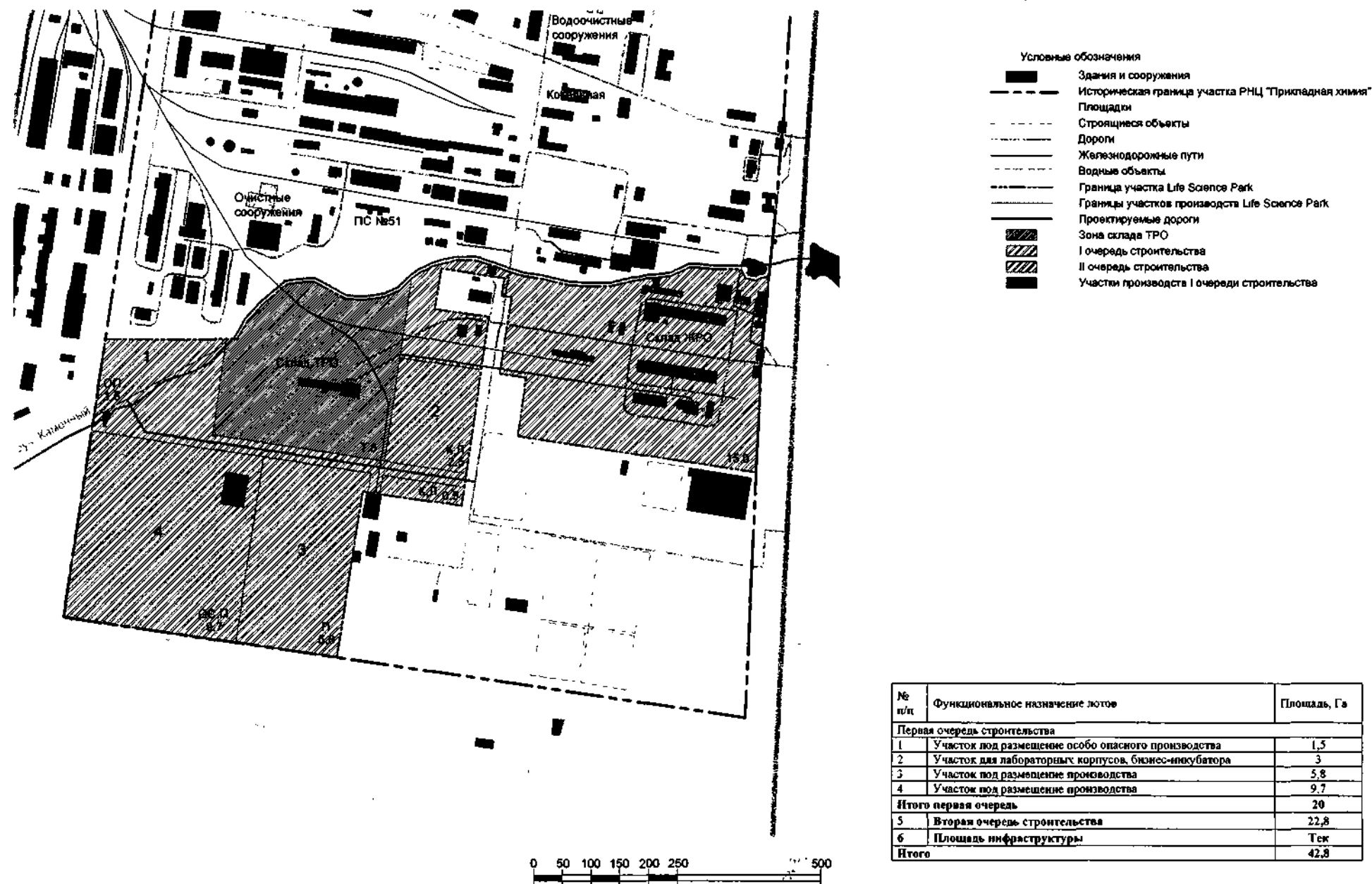
	Здания и сооружения
	Историческая граница участка РНЦ "Прикладная химия"
	Площади
	Строительные объекты
	Дороги
	Железнодорожные пути
	Водные объекты
	Взрослые деревья
	Планируемое размещение РНЦ "Прикладная химия"

Приложение №3

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ СХЕМА УЧАСТКА
С ОТМЕТКАМИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ
ИНФРАСТРУКТУРНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ

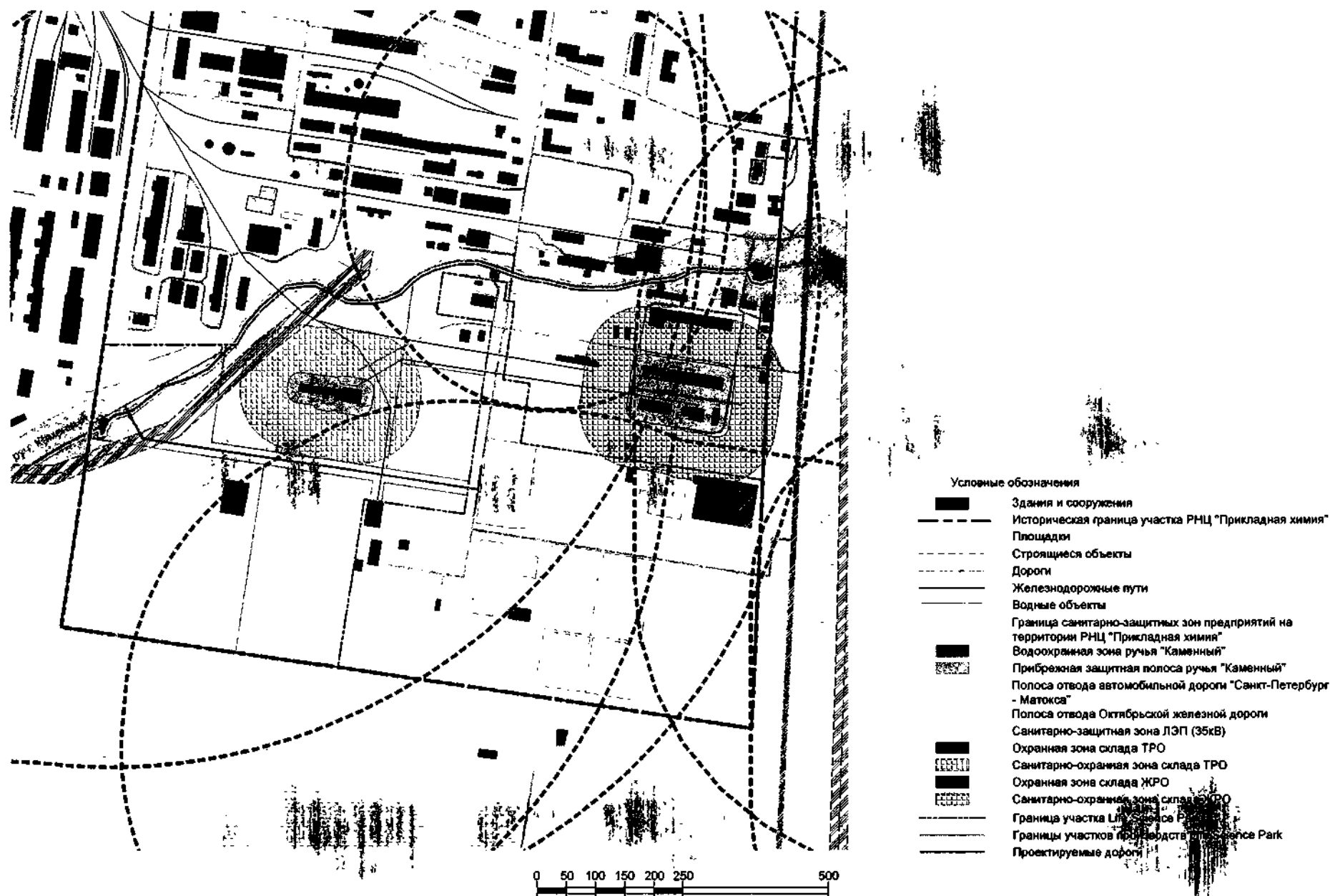
условные обозначения

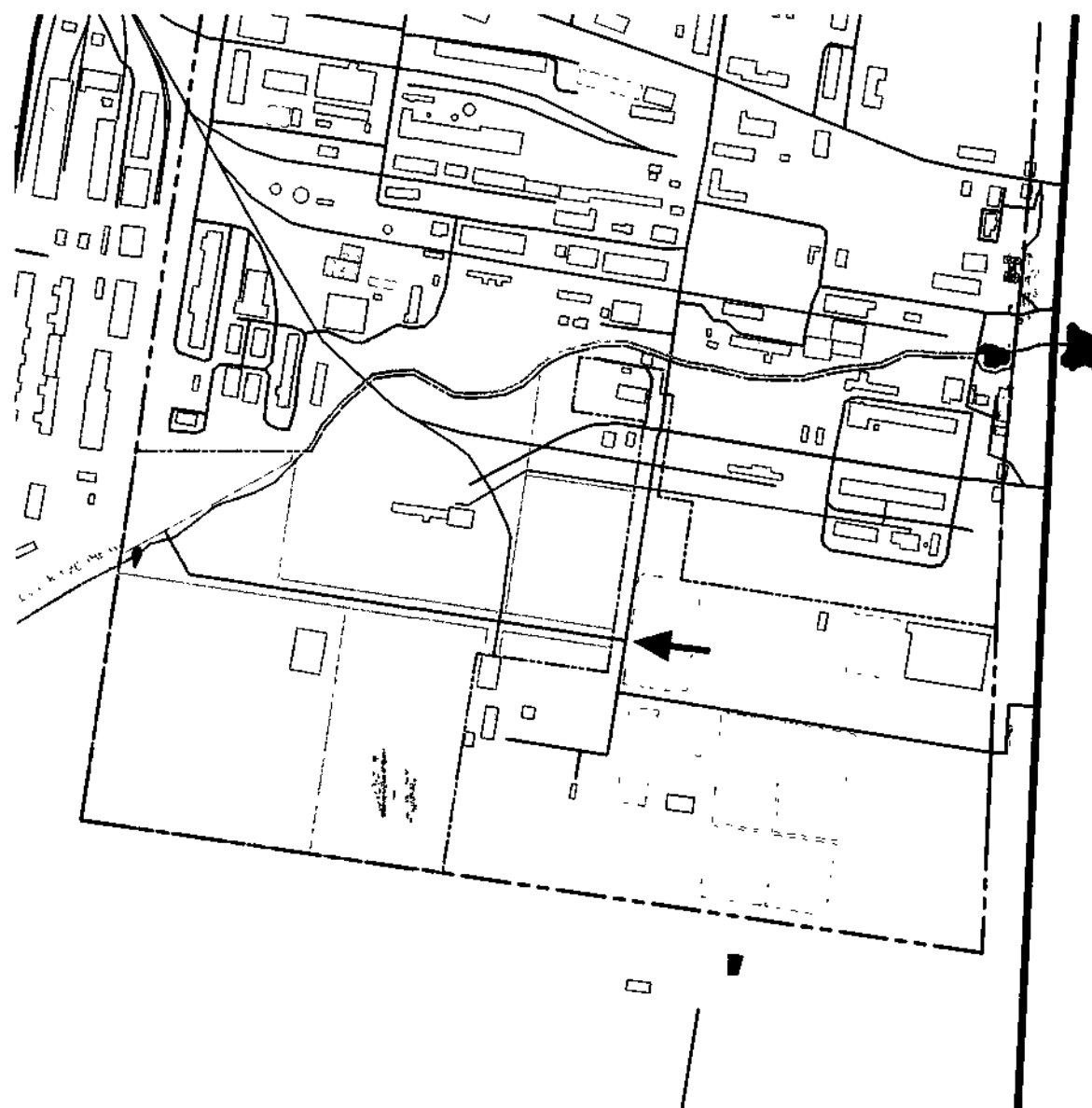
- Здания и сооружения
- Историческая граница участка РНЦ "Прикладная химия"
- - - Площадки
- - - Строящиеся объекты
- Дороги
- Железнодорожные пути
- Водные объекты
- Взрослые деревья
- ▲ Существующие проходные РНЦ "Прикладная химия"
- ▲ Автомобильные входы на участок РНЦ "Прикладная химия"
- Магистральная газовая сеть
- Существующая линия электропередач 35кВ
- Магистральная теплосеть
- Магистральные сети водопровода
- Магистральный водовод
- Нефтепровод БТС
- Магистральный нефтепровод "Второво-Ярославль-Кириши-Приморск"

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО
УЧАСТКА И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ

№ п/п	Функциональное назначение лотов	Площадь, Га
Первая очередь строительства		
1	Участок под размещение особо опасного производства	1,5
2	Участок для лабораторных корпусов, бизнес-инкубатора	3
3	Участок под размещение производства	5,8
4	Участок под размещение производства	9,7
Итого первая очередь		20
5	Вторая очередь строительства	22,8
6	Площадь инфраструктуры	Тек
Итого		42,8

СХЕМА САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ И ОХРАННЫХ ЗОН



Приложение №6
ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА

Транспортная схема

Условные обозначения

- Здания и сооружения
- - - Историческая граница участка РНЦ "Прикладная химия"
- Площади
- - - Строящиеся объекты
- Дороги
- Железнодорожные пути
- - - Водные объекты
- - - Граница участка Life Science Park
- - - Границы участков производства Life Science Park
- ← Въезды на участок проектирования
- Проектируемые дороги

0 50 100 150 200 250 500

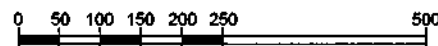
СХЕМА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



Схема инженерной инфраструктуры

Условные обозначения

- Здания и сооружения
- Историческая граница участка РНЦ "Прикладная химия"
- Площадки
- Строящиеся объекты
- Дороги
- Железнодорожные пути
- Водные объекты
- Граница участка Life Science Park
- Границы участков производства Life Science Park
- Территория существующих очистных сооружений
- Территория существующей ТП
- Проектируемая газовая сеть
- Проектируемая линия электропередач 35кВ
- Проектируемая сеть водопровода
- Проектируемая сеть канализации
- Точки сброса осветленных вод из очистных сооружений



ТЕРРИТОРИИ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ПАРКА



- Условные обозначения
- Здания и сооружения
 - Историческая граница участка РНЦ "Прикладная химия"
 - Площади
 - Строящиеся объекты
 - Дороги
 - Железнодорожные пути
 - Водные объекты
 - Взрослые деревья
 - Проектируемые дороги
 - Территории перспективного развития парка
 - Условное обозначение класса опасности

от «__» _____ 2015 года № ____

Об обращении Законодательного собрания Ленинградской области к Председателю Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву по вопросу поддержки предложений Ленинградской области по нормативно-правовому регулированию развития биотехнологий, биоэкономики и региональных биотехнологических программ и биокластеров в субъектах Российской Федерации

Законодательное собрание Ленинградской области п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить обращение Законодательного собрания Ленинградской области к Председателю Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву по вопросу поддержки предложений Ленинградской области по нормативно-правовому регулированию развития биотехнологий, биоэкономики и региональных биотехнологических программ и биокластеров в субъектах Российской Федерации.
2. Направить настоящее постановление и прилагаемое обращение Председателю Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву.
3. Обратиться к депутатам Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от Ленинградской области поддержать указанное обращение.
4. Постановление вступает в силу со дня его принятия.

Председатель
Законодательного собрания

С.Бегенин

Утверждено
постановлением
Законодательного собрания
Ленинградской области
от «__» _____ 2015 года № ____
(приложение)

Обращение

Законодательного собрания Ленинградской области к Председателю
Правительства Российской Федерации Д.А.Медведеву по вопросу поддержки
предложений Ленинградской области по нормативно-правовому регулированию
развития биотехнологий, биоэкономики и региональных биотехнологических
программ и биокластеров в субъектах Российской Федерации

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Биотехнологии являются одним из приоритетов инновационного развития Российской Федерации и направлены на модернизацию традиционных отраслей промышленности, повышение их конкурентоспособности на глобальном рынке, а также на создание новых высокотехнологичных отраслей промышленности.

В настоящее время темпы роста мирового рынка биотехнологий колеблются от 5-7% до 30% ежегодно. По экспертным оценкам к 2025 году рынок биотехнологий составит 2 трлн. долларов США, доля России в котором – менее 0,1%, а по ряду сегментов (биоразлагаемые материалы, биотопливо) практически равна нулю.

Реализация масштабных программ развития по всему спектру биотехнологий, а также потребление данного вида продукции осуществляется преимущественно высокоразвитыми странами: США, Европа, Канада и Австралия, Франция, Германия, Дания, Швейцария и Швеция, которыми импортируется 100% кормовых аминокислот для сельского хозяйства (лизин), ферментов для бытовой химии, молочной кислоты, до 80% кормовых ферментных препаратов, более 50% кормовых и ветеринарных антибиотиков, от 50 до 100% биологических пищевых ингредиентов. Таким образом, более 80% биотехнологической продукции, которая потребляется в России, является импортом, а объемы потребления биотехнологической продукции в России остаются низкими. Кроме того, процесс локализации производства биотехнологий в России на сегодняшний день не осуществляется.

Развитие биотехнологий необходимо по следующим направлениям:

1. Биофармацевтика.

Самым крупным потребителем биотехнологической продукции является фармацевтика. Данный сегмент рынка включает в себя производство и обращение антибиотиков, иммунобиологических препаратов, гормонов и содержащих их препаратов, витаминов, препаратов, содержащих культуры микроорганизмов, аминокислот и биологически активных добавок.

В последние годы российские компании стали активно инвестировать в разработку аналогов зарубежных лекарственных средств, в том числе при финансовой поддержке государства. К наиболее развитым сегментам российской биофармацевтики относятся: цитокины, гормоны, коагулянты, ингибиторы протеинкиназ, моноклональные антитела, вакцины, антибиотики и бактериофаги. Данная отрасль имеет огромный потенциал и при дальнейшем стимулировании и государственной поддержке к 2030 году возможно полное замещение импортных препаратов и переход на отечественное производство.

2. Биомедицина.

Медицинская биотехнология включает в себя разработку и производство биотехнологических продуктов для диагностики заболеваний человека, их лечения и предупреждения вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека.

Наиболее динамично растущими сегментами биомедицины в мире являются клеточные и генные технологии, биосовместимые материалы и технологии молекулярно-генетической диагностики, уровень развития которых в Российской Федерации значительно ниже мирового. Так, в России практически отсутствует производство биосовместимых материалов, более 90% составляют импортные поставки, в то время как, спрос на данную продукцию продолжает расти (в частности, потребность в эндопротезировании крупных суставов оценивается в России свыше 300 тыс. операций в год, тогда как фактически проводится не более 100 тыс. операций).

Одним из приоритетных направлений биомедицины является и регенеративная медицина, важнейшим сегментом которой выступает развитие клеточных технологий. Преимущественный рост отрасли наблюдается в развитых странах (США, страны Европы, Япония). Только в США на клеточные технологии ежегодно расходуется более 30 млрд. долларов США. По оценке экспертов, Россия в этом направлении отстает от развитых стран на 10-20 лет.

3. Биотехнологии.

Промышленные биотехнологии включают в себя использование биологических процессов и агентов на основе получения высокоэффективных форм микроорганизмов, культур клеток и тканей растений и животных с заданными свойствами.

Перспективным направлением в сегменте промышленных биотехнологий в России является производство биodeградируемых упаковочных полимеров. Благодаря росту пищевой промышленности российский рынок пластиковой упаковки ежегодно увеличивается на 10-20%. В тоже время острым остается вопрос утилизации и переработки традиционных видов пластмасс.

Синтетические полимеры не поддаются переработке для вторичного использования, а при сжигании выделяют смертельно опасные вещества. Биополимеры, напротив, под влиянием окружающей среды и микроорганизмов могут полностью разлагаться. Поскольку до 40% объема бытовых и промышленных отходов составляет полимерная продукция, то поиск альтернатив становится особенно актуальным. Однако в России производство химических веществ из возобновляемых источников сырья в настоящее время

отсутствует. Вместе с тем, Россия обладает большими объемами сырья для производства биопластиков (зерно, пшеница, кукуруза и т.д.), а также имеет значительный потенциал расширения посевной площади для выращивания таких культур.

Другим приоритетным направлением развития промышленных биотехнологий является производство ферментов для пищевых продуктов и моющих средств, спиртовом и кожевенном производстве, а также в сельском хозяйстве в качестве кормовых добавок.

В России промышленная база по получению ферментов практически отсутствует, а общий объем производства не превышает 3 тыс. тонн. Основной объем отечественного производства приходится на ферментные продукты для спиртовой промышленности, большая часть которой импортируется (порядка 10 тыс. тонн). Таким образом, российский рынок ферментов сохраняет высокую зависимость от импорта: на иностранные поставки приходится до 80% кормовых ферментных препаратов и 100% ферментов для бытовой химии.

Несмотря на изложенное, в России имеется значительный потенциал роста в пищевой промышленности, в частности в хлебопечении, масложировой промышленности, мясной промышленности.

4. Биоэнергетика.

Индустрия биоэнергетики является важнейшим элементом развития мировой экономики и выступает альтернативой традиционным источникам топлива.

Доля биоэнергетики в ведущих европейских странах, а также в Северной и Латинской Америке уже занимает весомую долю рынка. Мировое потребление биотоплива превышает 10% в год. Кроме того, в большинстве стран мира приняты биоэнергетические программы. Особенно высокий уровень развития биоэнергетики наблюдается в Европейском Союзе.

Успешному развитию биоэнергетики в России способствует наличие обширных природных ресурсов биомассы. В Российской Федерации ежегодно образуется более 100 млн. тонн доступных для получения энергии отходов биомассы, энергетическая ценность которых составляет более 300 млн. МВт. ч. при этом утилизируется не более 10%. Потенциальные объемы производства биотоплива при развитии отрасли в России в ближайшие десятилетия могут превышать объемы ежегодной добычи нефти, угля или природного газа.

Развитие отечественного растениеводства и животноводства также создает перспективные инвестиционные возможности в биогазовой отрасли, а также производстве жидкого биотоплива (биоэтанола и биодизеля). За счет использования своих ресурсов Россия имеет возможность стать одним из лидеров мирового рынка биоэнергетики и крупнейшим экспортером отдельных видов биотоплива, так как уже является одним из мировых лидеров по экспорту твердого биотоплива (древесных пеллет).

5. Сельскохозяйственные биотехнологии.

Использование биотехнологий в сельском хозяйстве ориентировано на решение проблемы продовольственной безопасности, получение

высококачественных и экологически чистых продуктов питания, переработку отходов сельскохозяйственного производства, восстановление плодородия почв.

Наиболее приоритетным является производство биопрепаратов для растениеводства, кормовых добавок для сельскохозяйственных животных, ветеринарных биопрепаратов, а также создание новых сортов полезных растений с использованием современных генетических и биотехнологических методов.

Ключевым направлением в области растениеводства является создание новых высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных растений, устойчивых к болезням, вредителям и неблагоприятным условиям среды.

Достижения последних лет в области геномики, молекулярной биологии и генетической инженерии растений стали основой новых методов селекционной работы, основанных на использовании молекулярных маркеров и на направленной генно-инженерной модификации растений.

Сельское хозяйство является стратегически важным сектором экономики России, не только в вопросе обеспечения продовольственной безопасности страны, но и с позиции общего вклада в развитие экономики. На сельское хозяйство приходится 3% российского ВВП и 7% занятости. Использование биотехнологий сельскохозяйственными предприятиями позволит заметно увеличить показатели эффективности, а также сократить экологический ущерб от производства.

6. Лесные биотехнологии.

В лесах сконцентрировано около 50% мирового наземного запаса органического углерода, а лесная биомасса составляет около 80% наземной биомассы. В лесах ежегодно заготавливают 3,3 млрд. кубометров древесины, включая 1,8 млрд. кубометров древесного топлива и древесного угля. Активное использование мировых лесных ресурсов наряду с недостаточными объемами и эффективностью лесовосстановительных работ проявляется в том, что площади лесов ежегодно по разным оценкам сокращаются на 7-9 млн. га.

Биотехнологии в мировом лесном секторе используются в практике защиты лесов, создания новых форм древесных растений, производстве посадочного материала, оценке качества семенного материала, мониторинге фитосанитарного состояния питомников и лесных насаждений, а также в глубокой переработке древесины, утилизации отходов, домостроении.

В России в силу общего отставания от мирового уровня инновационных технологий эти биотехнологические методы находятся на стадии научных разработок и первых прецедентов внедрения в практику.

Древесные и технологические отходы, включая щепу и кору, щелока, шламы, осадки, скоп и др. используются, в основном, в качестве биотоплива для получения пара и электроэнергии. Эксперименты по производству биоэтанола и биодизеля из отходов целлюлозно-бумажного производства, а также работы по созданию и выведению на рынок новых биопродуктов находятся в зачаточном состоянии.

Учитывая низкий уровень инновационной активности в России и недостаточность имеющегося научного задела, приоритетом является генерация

знаний и стимулирование инновационной деятельности по внедрению в практику уже созданных технологий в сфере защиты леса и создания лесных плантаций, а также модернизация действующих предприятий по производству биопродукции, с использованием уже освоенных в мире биотехнологий.

7. Экологические биотехнологии.

Роль методов биотехнологии в переработке промышленных отходов огромна. В развитых странах миллионы тонн отходов пищевого производства (молочная сыворотка, барда, отходы животноводства и др.) перерабатываются с применением методов промышленной биотехнологии. В настоящее время не все технологии коммерчески эффективны, но динамика процесса позволяет предположить, что в течение следующих 10-15 лет технологии переработки и утилизации промышленных отходов будут внедрены в массовое производство.

В России экологии уделяется гораздо меньше внимания по сравнению с развитыми странами Европы и США. Между тем, устойчивое развитие экономики невозможно обеспечить без развитой инфраструктуры утилизации отходов и устранения последствий техногенных загрязнений. В последнее время в мире получило развитие направление природоохранных технологий, причем приоритетное значение получило использование биотехнологий.

В России отрасль биотехнологической переработки отходов находится на начальном этапе своего развития. Одним из крупнейших производителей отходов является агропромышленный комплекс. По данным Росстата, только 24% отходов перерабатывается или нейтрализуется. Тем не менее, в последнее время наметился положительный тренд на увеличение использования биотехнологий для переработки отходов агропрома. Это обусловлено как появлением более доступных технологий, так и постепенной интенсификацией сельского хозяйства в условиях растущей конкуренции.

Перспективным направлением природоохранных технологий является биоремедиация. Это комплекс методов очистки вод, грунтов и атмосферы с использованием метаболического потенциала биологических объектов - микроорганизмов, растений, грибов, насекомых, червей и других организмов. В России, в основном, эти биотехнологии используются для очистки загрязненных территорий от нефти и нефтепродуктов.

Несмотря на наличие развитого нефтепромышленного комплекса, использование данного вида продукции в России ограничено. По экспертным оценкам, на нефтепромыслах теряется от 3% до 7% всего объема добываемой нефти. Ежегодно в России происходит порядка 25-40 тыс. аварий, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов, а общая площадь загрязненной таким образом территории превышает 800 тыс. га. С учетом значительного количества аварий и планов по развитию шельфовой добычи, этот рынок имеет хорошие перспективы роста.

Широкому применению в России препаратов-деструкторов препятствует отсутствие современных экологических требований к мероприятиям по защите окружающей среды. Существующая система оформления и получения разрешительных документов на применение биопрепаратов в природе отличается сложностью и высокими финансовыми затратами для проведения

необходимых проверок. Кроме того, нынешняя система штрафных санкций приводит к тому, что нефтяные компании утаивают случаи разливов и устраняют их последствия лишь частично.

8. Морские биотехнологии.

В последние годы быстро развивается химия морских природных соединений и биохимия морских организмов, в следствие чего возникла морская биотехнология. Важным направлением морской биотехнологии может стать получение противовирусных препаратов. Предпосылкой для поиска среди морских бактерий таких соединений послужило утверждение, что некоторые вирусы инактивируются в морской среде.

Судя по результатам исследований, перспективы морской микробиологии в биотехнологии просматриваются по крайней мере в двух направлениях: поиск микробных продуцентов биоактивных веществ с необычной структурой и действием и выявление истинных продуцентов метаболитов, ранее отмеченных для макрогидробионтов.

Основываясь на изложенном, в целях нормативно-правового регулирования развития биотехнологий, биоэкономики и региональных биотехнологических программ и биокластеров в субъектах Российской Федерации Правительство Ленинградской области предлагает следующее:

1. Разработать проект Федерального закона «О развитии биотехнологий в Российской Федерации»;
2. Внести изменения в отраслевые Федеральные законы в части развития биотехнологий, а также в налоговое и акцизное законодательство для создания правовой основы развития биотехнологий;
3. Разработать проект модельного закона субъекта Российской Федерации в сфере развития биотехнологий в рамках полномочий субъекта Российской Федерации;
4. Создать на федеральном уровне межведомственную комиссию по разработке нормативно-правовой основы развития биотехнологий, а также механизмов стимулирования использования биотехнологий и поддержки производителей биотехнологической продукции с привлечением всех заинтересованных сторон.