



Программа «Арктика-СГ» и ее инфраструктурная составляющая: перспективы реализации

*Моденов В.А.,
советник Государственного секретаря Союзного государства,
директор Фонда Арктика-СГ*

*Гогоберидзе Г.Г.,
руководитель информационно-аналитического Центра Фонда «Арктика-СГ»,
Мурманский арктический государственный университет (МАГУ)*

ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

- ✓ Разработка комплексных технологий создания материалов, устройств и ключевых элементов космических средств и перспективной продукции других отраслей («Технология-СГ»);
- ✓ Перспективные полупроводниковые гетероструктуры и приборы на их основе («Прамень»).
- ✓ Разработка интегрированной системы стандартизации космической техники, создаваемой в рамках программ и проектов Союзного государства («Стандартизация СГ»);
- ✓ Разработка инновационных технологий и техники для производства конкурентоспособных композиционных материалов, матриц и армирующих элементов («Компомат»);
- ✓ Разработка и создание нового поколения микросистемотехники и унифицированных интегрированных систем двойного назначения на ее основе («Микросистемотехника»);
- ✓ Разработка космических и наземных средств обеспечения потребителей России и Беларуси информацией дистанционного зондирования Земли («Мониторинг-СГ»);
- ✓ Разработка технологий и организация опытного производства высокоэффективных и биологически безопасных лекарственных средств нового поколения и пищевых продуктов на основе лактоферрина человека, получаемого из молока животных-продуцентов («БелРосТрансген-2»);
- ✓ Разработка и освоение серий интегральных микросхем и полупроводниковых приборов для аппаратуры специального назначения и двойного применения («Основа»);
- ✓ Разработка инновационных продуктов и технологий социально-экономического развития Арктики («Арктика-СГ»).**

ПРОГРАММА «АРКТИКА-СГ»

Предпосылки разработки Программы «Арктика-СГ»:

- приоритетным направлением развития Арктики является ее *комплексное социально-экономическое развитие, направленное на обеспечение комфортного присутствия человека* в условиях Крайнего Севера,
- для достижения данной цели необходима *интенсификация и интернационализация арктической науки* и создание инновационных технологий,
- являясь перспективной научно-образовательной площадкой, развитие Арктики должно опираться на *эффективное использование молодежного потенциала*;
- деятельность в Арктике должна основываться на *интеграционных и интернациональных принципах развития*.

Цель программы «Арктика-СГ» – создание необходимой **системы инноваций** для разработки новых и трансформация для нужд АЗРФ имеющихся современных технологий и продуктов, обеспечивающих качественно **новый уровень развития ключевых отраслей** в условиях интенсификации освоения и использования Арктики, на основе эффективного использования **совместного научно-технологического и кадрового потенциала** Союзного государства.



ПРОГРАММА «АРКТИКА-СГ»

Мероприятия/подпрограммы

```
graph TD; A[Мероприятия/подпрограммы] --> B[Разработка инновационных арктических технологий и продуктов]; A --> C[Технологическое развитие ключевых отраслей]; A --> D[Развитие кадрового потенциала]; A --> E[Социально-общественное сопровождение];
```

Разработка
инновационных
арктических технологий
и продуктов

Технологическое
развитие ключевых
отраслей

Развитие кадрового
потенциала

Социально-
общественное
сопровождение

**Миссия Программы –
обеспечение комфортного присутствия человека в условиях Арктики**

A decorative border at the bottom of the slide consisting of a series of light blue and white triangles, resembling a stylized snow or ice pattern.

Фонд поддержки высокотехнологичных инновационных программ социально-экономического развития Арктики, международного и регионального сотрудничества «Арктика-СГ»

Цель работы Фонда «Арктика-СГ» - *проведение активной деятельности по развитию российской Арктики и ее интернационализации*, с учетом потенциала российских и белорусских научно-образовательных организаций и хозяйствующих субъектов в вопросах, связанных с разработкой и внедрением арктических инновационных продуктов и технологий, и развитием человеческого капитала для нужд АЗРФ.



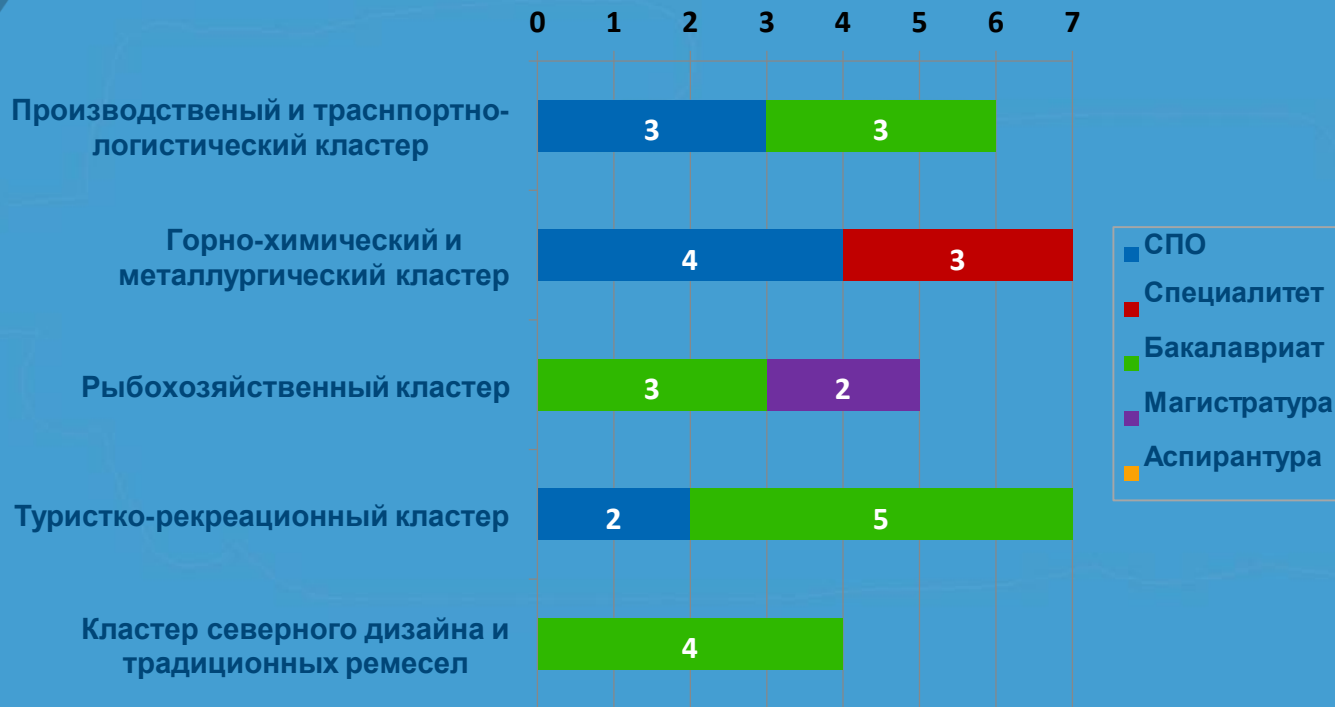
Сотрудничество с Мурманским арктическим государственным университетом (МАГУ)

28 мая 2019 года под председательством Государственного Секретаря Союзного государства Г.А. Рапоты состоялась Первая научно-практическая конференция с международным участием «Подготовка кадров и молодежная политика в Арктике», со-организатором которой выступил Мурманский арктический государственный университет (МАГУ).

В рамках официальной части конференции состоялось подписание Соглашения о сотрудничестве в области содействия реализации инновационной и молодежной политики в Арктике между Фондом «Арктика-СГ» и МАГУ.



По кластерам



По отраслям



Открываются новые (набор 2019 года):

27.03.05 Инноватика

01.04.02 Прикладная математика и информатика

51.03.01 Культурология

06.06.01 Биологические науки

31.05.01 Лечебное дело

Готовятся к лицензированию:

04.03.01 Химия

18.03.01 Химические технологии

22.03.02 Металлургия

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОГРАММЫ АРКТИКА-СГ

**Цифровой
информационно-
аналитический
центр научно-
технологической и
кадровой политики
в АЗРФ
(ИАЦ НТuКП АЗРФ)**

**Международный
интернациональный
культурно-
технологический
Центр
«Арктика-СГ»
(г. Апатиты,
Мурманская область)**

**Интернациональная
арктическая
волонтерская
экспедиция
«Молодежный
десант:
Арктика-СГ»**

Конференционная и просветительская деятельность:

- Развитие Арктики – новый вызов развития медицины
- Инфраструктурная ипотека для Арктики, как механизм привлечения инвестиций
- Подготовка кадров и молодежная политика в Арктике
- Арктика: потенциальные возможности для туризма, анализ проблем и пути решения
- Организация здорового качественного питания в Арктике
- Энергетика Арктики – инновационные технологии будущего



АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА



Национальный парк Куттинирпаак

север канадской территории Нунавут,
второй по величине и самый северный
парк Канады

Национальный парк и заповедник Гейтс-оф-те-Арктик («Врата Арктики»)

национальный парк США, один из самых больших национальных
парков на Аляске, расположен полностью за полярным кругом



АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА



Парк-музей «Полярия»

часть Полярного научного центра по
изучению окружающей среды в г. Тромсе
(Норвегия)



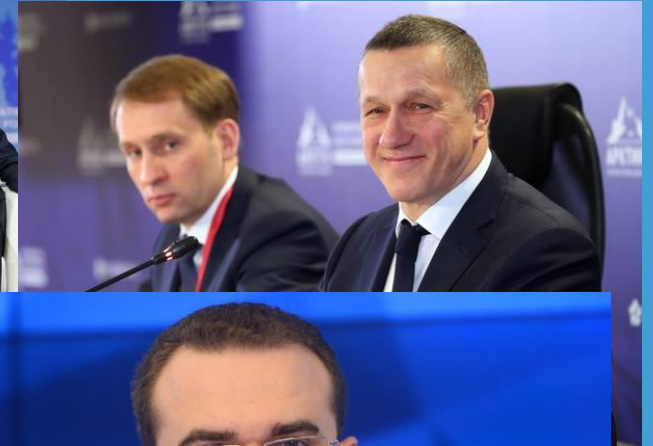
Крупнейшая технологическая выставка Финляндии Arctic15



АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА



«Русская Арктика»
самая северная и самая
большая особо
охраняемая природная
территория в России



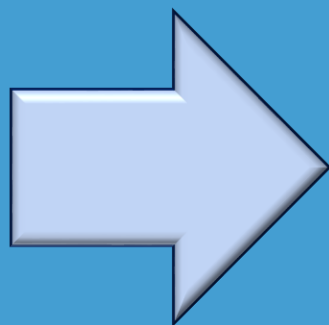
**Форум «Арктика –
территория диалога»**,
Санкт-Петербург, апрель
2019 г.



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Цель проекта:

создание **единого международного интернационального комплекса информационного и научно-технологического обеспечения освоения Арктики**, ведущего научно-просветительскую деятельность, направленную на установление новых и развитие существующих международных и межрегиональных связей между арктическими и приарктическими хозяйствующими субъектами, научными, научно-технологическими и образовательными организациями, государственными и негосударственными структурами и учреждениями, а также на формирование у молодежи циркумполярного пространства положительного имиджа Арктики как территории неограниченных возможностей развития высококвалифицированного специалиста и социокультурной личности.



Актуальность проекта:

во всем циркумполярном пространстве Арктики отсутствует единая база, позволяющая сочетать возможности демонстрации новых, наиболее эффективных инновационных разработок арктических и приарктических стран, проведения научных и научно-технологических исследований и инновационных работ, культурных и просветительских мероприятий.



ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЕКТА

Инфраструктура Центра позволит каждой стране и региону циркумполярного и субарктического пространств, и каждому субъекту Российской Федерации:

- **демонстрировать** в постоянно действующем павильоне в открытом доступе инновационные продукты и разработки, научные и научно-технологические возможности, осветить свою культурную деятельность, молодежный и образовательный потенциал для нужд Арктики;
- **проводить** постоянные и временные тематические выставки и конференционные мероприятия, отражающие собственные достижения в сфере арктической технологической, научной, молодежной политики;
- **принимать участие** силами собственных специалистов в разработке и апробации инновационных арктических продуктов и технологий в составе международных и межрегиональных консорциумов.



РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Создание Центра позволит решить:

- **задачу формирования и развития устойчивых международных и межрегиональных связей** в производственной, научной и молодежной сферах при ведущей роли Российской Федерации как лидера в освоении Арктики;
- **задачу формирования целостного комплекса циркумполярной политической и просветительской системы международного уровня** при определяющей роли Российской Федерации и Союзного государства как межгосударственной структуры;
- **задачу установления и укрепления связей между хозяйствующими субъектами, научными, научно-технологическими и образовательными организациями** Российской Федерации, Союзного государства и всего циркумполярного пространства в области создания и внедрения инновационных продуктов и технологий обеспечения и комфортного присутствия человека в Арктике;
- **задачу разработки и создания технологического задела и опытных образцов инновационных продуктов**, адаптированных к условиям Арктики;

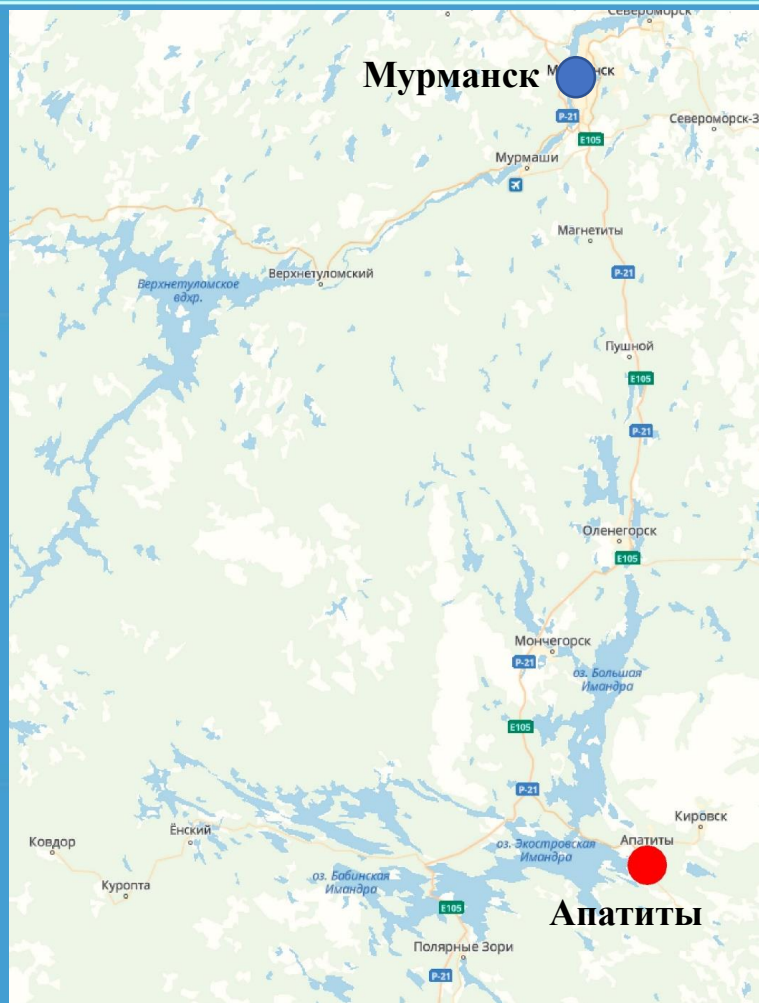


Создание Центра позволит решить:

- **задачу формирования интернациональной молодежной политики** для привлечения в Арктику талантливой молодежи, развития сфер применения их знаний и устремлений, интенсификации возможностей «социального молодежного лифта» развития социокультурной личности;
- **задачу содействия в решении вопросов кадровой потребности арктического региона** в квалифицированных специалистах;
- **задачу сохранения культурно-исторического наследия** в процессе освоения Арктики, включая культурное наследие коренного населения и малых народов Крайнего Севера;
- **задачу проведения научных и просветительских мероприятий различного уровня**, включая международные Форумы, конференции, выставки и т.д.



МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА



Месторасположение международного
интернационального культурно-
технологического центра «Арктика-СГ»:
**Мурманская область,
г. Мурманск vs г. Апатиты**



ОБОСНОВАНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Обоснование регионального местоположения:

- Мурманская область является единственной трансграничной площадкой, имеющей общую границу с двумя активными странами арктического циркумполярного пространства: Норвегией и Финляндией;
- возможность привлечения в регион рабочих органов, структур и экспертных групп Арктического совета и иных межправительственных и неправительственных организаций Арктики;
- в области представлены фактически все экономические отрасли, она входит в первую десятку регионов России с наиболее высоким размером ВРП на душу населения;
- регион позиционируется в качестве драйвера развития АЗРФ и всего Арктического региона в целом, а в течение ближайшего десятилетия станет стратегическим инфраструктурным центром Российской Федерации в Арктике.

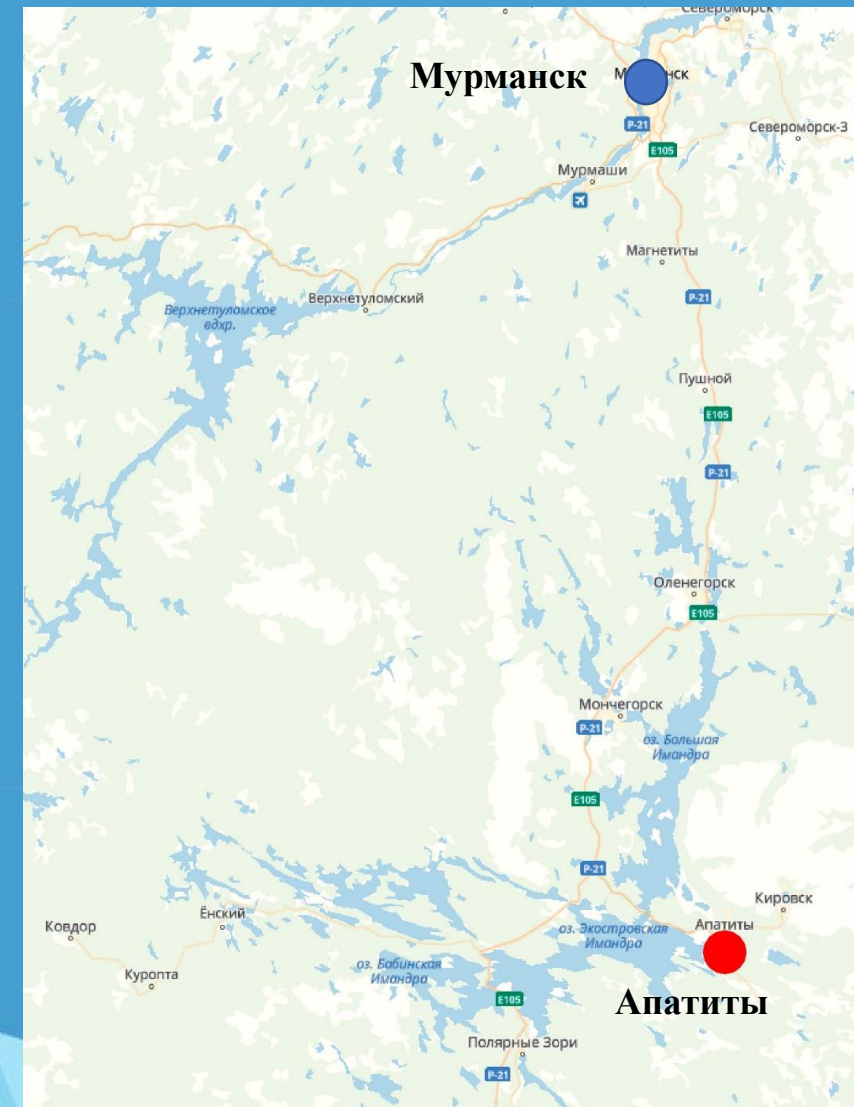
Это делает расположение международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ» в данном регионе выгодным стратегически.



ОБОСНОВАНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Обоснование локального местоположения

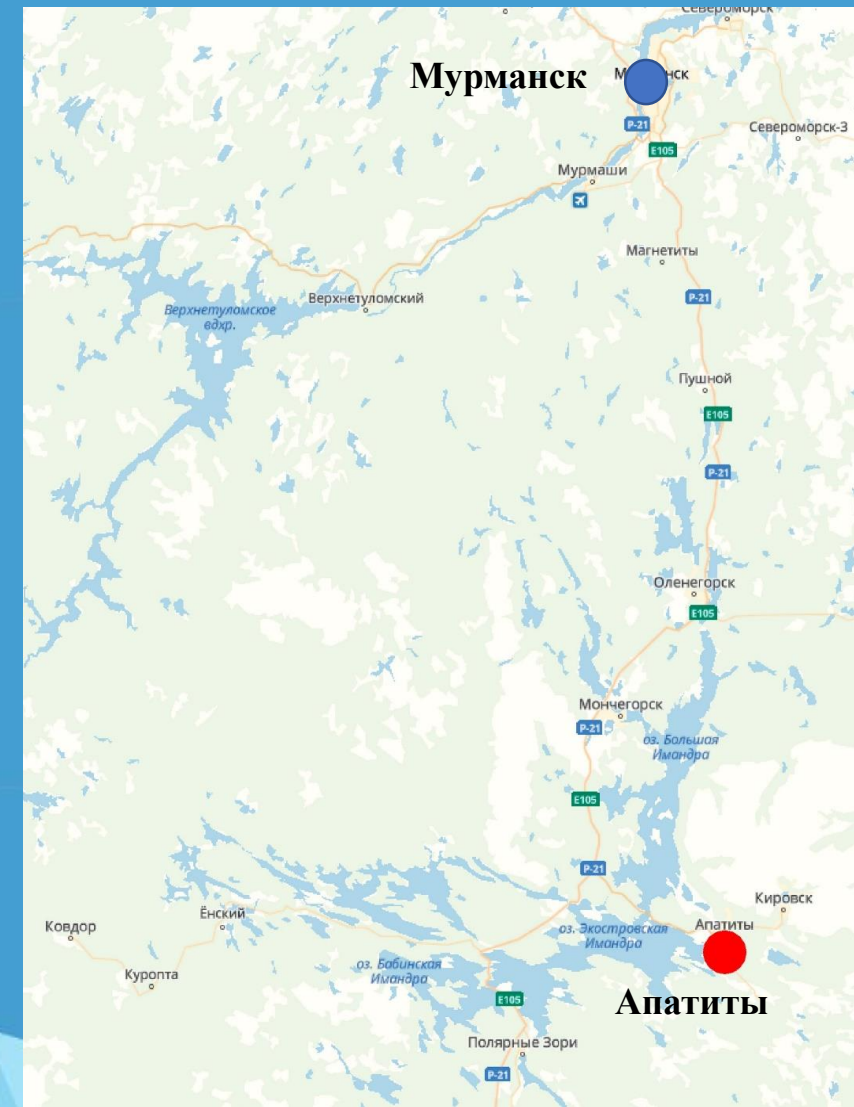
- Апатиты и прилегающая территория являются более выигрышными с точки зрения доступности и возможности строительства объектов инфраструктуры, т.к. в отличие от Мурманска, не находится в непосредственной близости от закрытых зон;
- южное расположение г. Апатиты в центре Кольского полуострова делает климат более мягким и природно-климатические условия более комфортными, в т.ч. с точки зрения строительства объектов;
- оба города имеют развитую транспортно-логистическую инфраструктуру, включая аэропорты международного значения, трассу федерального значения и развитое железнодорожное сообщение. Однако г. Апатиты расположен ближе к центральным частям страны, чем Мурманск, что повышает уровень транспортной доступности для участников мероприятий Центра Арктика-СГ, а также удешевляет и диверсифицирует стоимость доставки грузов;



ОБОСНОВАНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Обоснование локального местоположения

- в г. Апатиты и в непосредственной близости сосредоточены крупные объекты хозяйственной деятельности (ОАО «Апатит» Ассоциации «ФосАгро», Кольская горно-металлургическая компания ПАО ГМК «Норильский Никель», Оленегорский горно-обогатительный комбинат «Олкон», Ковдорский горно-обогатительный комбинат и т.п.), что дает возможность привлечения средств промышленных партнеров;
- г. Апатиты – центр туристического кластера международного уровня (Хибинский горный массив является горнолыжным центром, озеро Имандра с примыкающими мелкими озерами имеет развитый яхтенный туризм, возможности сплава на байдарках и т.п.);
- г. Апатиты является научной столицей Заполярья мирового уровня (Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр РАН», объединяющий 10 крупных НИИ, филиалы Мурманского арктического государственного университета (МАГУ), имеющего статус опорного вуза региона, в гг. Апатиты и Кировск.



ОБОСНОВАНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

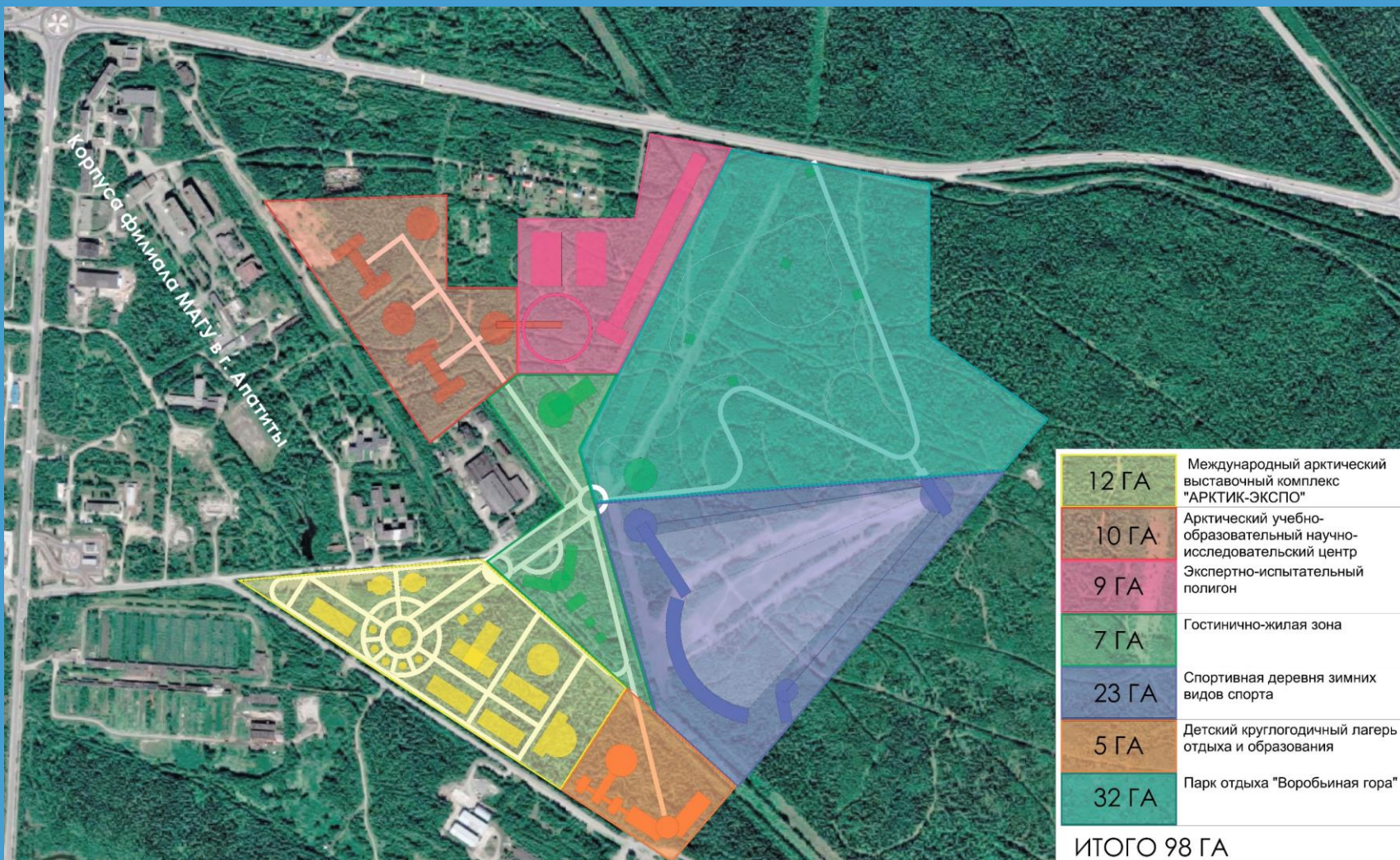
Город Апатиты уже на настоящее время **имеет достаточно развитую научно-образовательную и туристическую инфраструктуру** для активной молодежно-просветительской и научной деятельности.

С реализацией инфраструктурного проекта г. Апатиты приобретет статус **базы апробации и развития современных арктических инновационных производств и технологий**, станет платформой внедрения технологических, организационных и институциональных инноваций, для последующего распространение по другим арктическим регионам Российской Федерации и зарубежным приарктическим странам.

Согласно подписанному **6 мая 2019 г.** Соглашению между Администрацией муниципального образования города Апатиты и Фондом «Арктика-СГ», последнему выделен участок земли в черте города размером 98 га, с возможностью дальнейшего расширения участка.



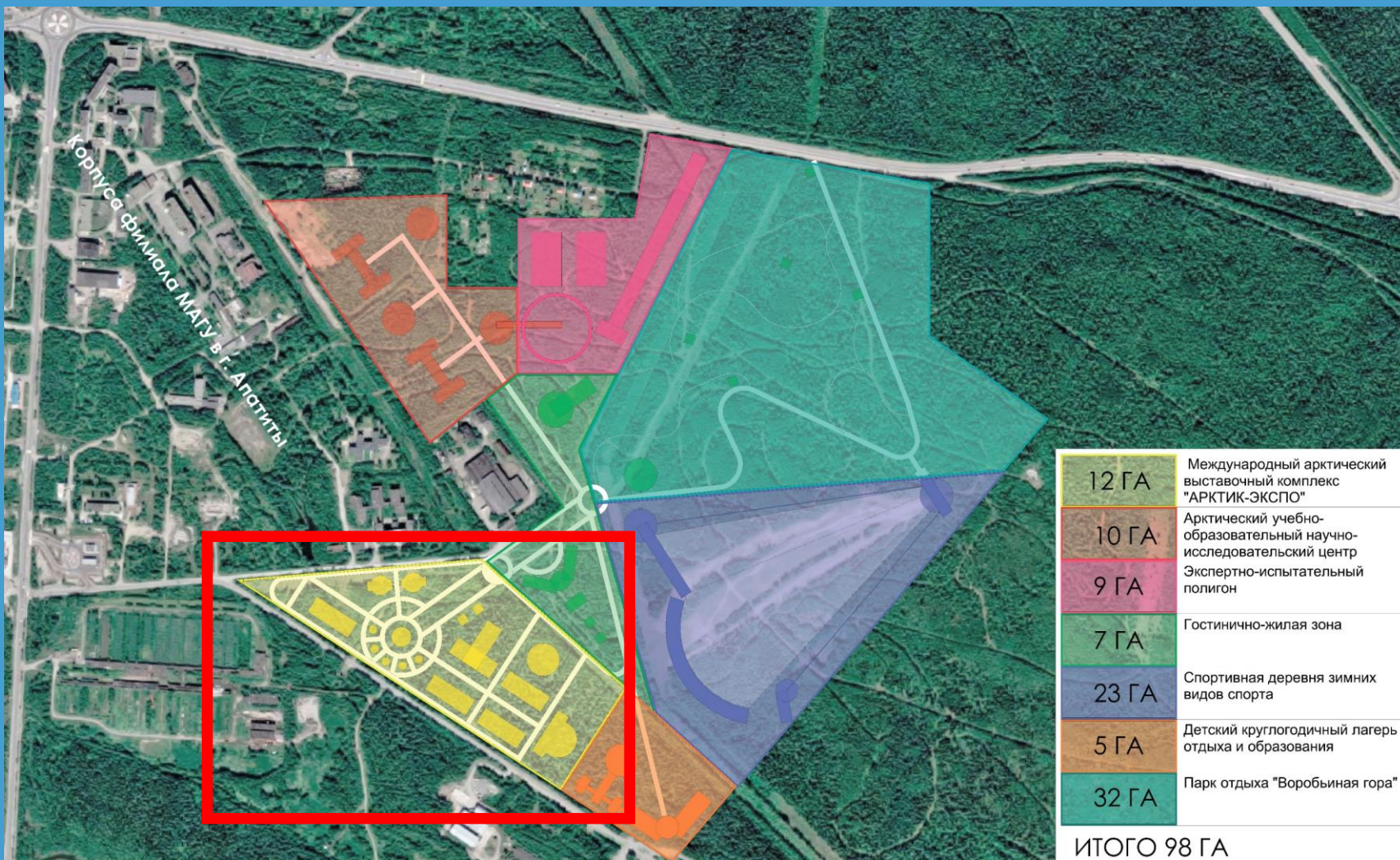
ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



Основные объекты инфраструктуры:

- Международный арктический выставочный комплекс «Арктик-Экспо»;
- Арктический образовательный научно-исследовательский центр;
- Экспертно-испытательный полигон;
- Гостинично-жилая зона;
- Спортивная деревня зимних видов спорта;
- Парк отдыха «Воробьиная гора»;
- Детский лагерь просвещения, образования и отдыха.

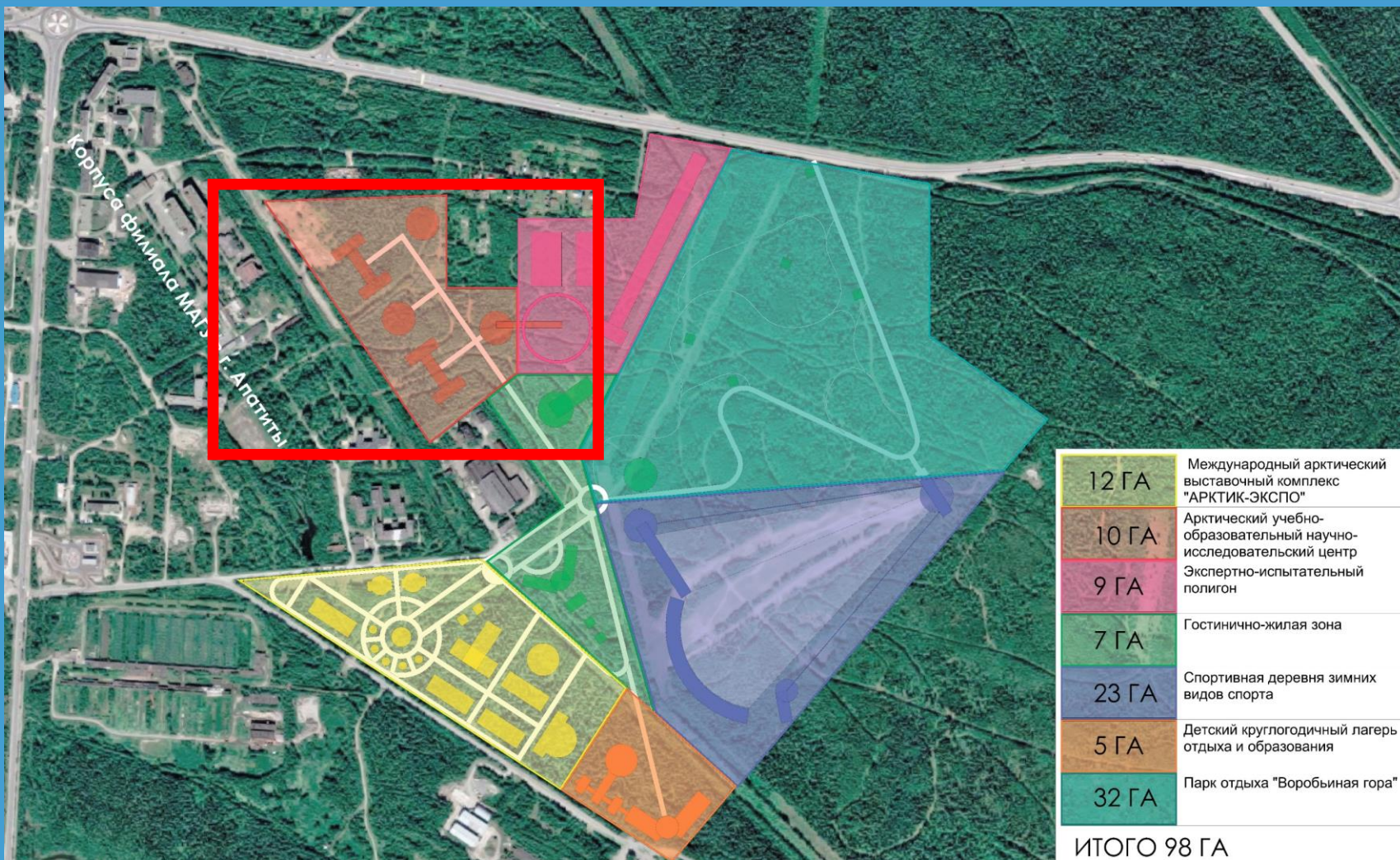
ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



Международный арктический выставочный комплекс «Арктик-Экспо» представляет:

- инновационные высокотехнологичные продукты и разработки;
- научные и научно-технологические разработки и возможности;
- образовательный потенциал;
- культурно-исторические аспекты освоения Арктики, включая культурное наследие коренного населения и малых народов;
- иные просветительские и молодежные составляющие.

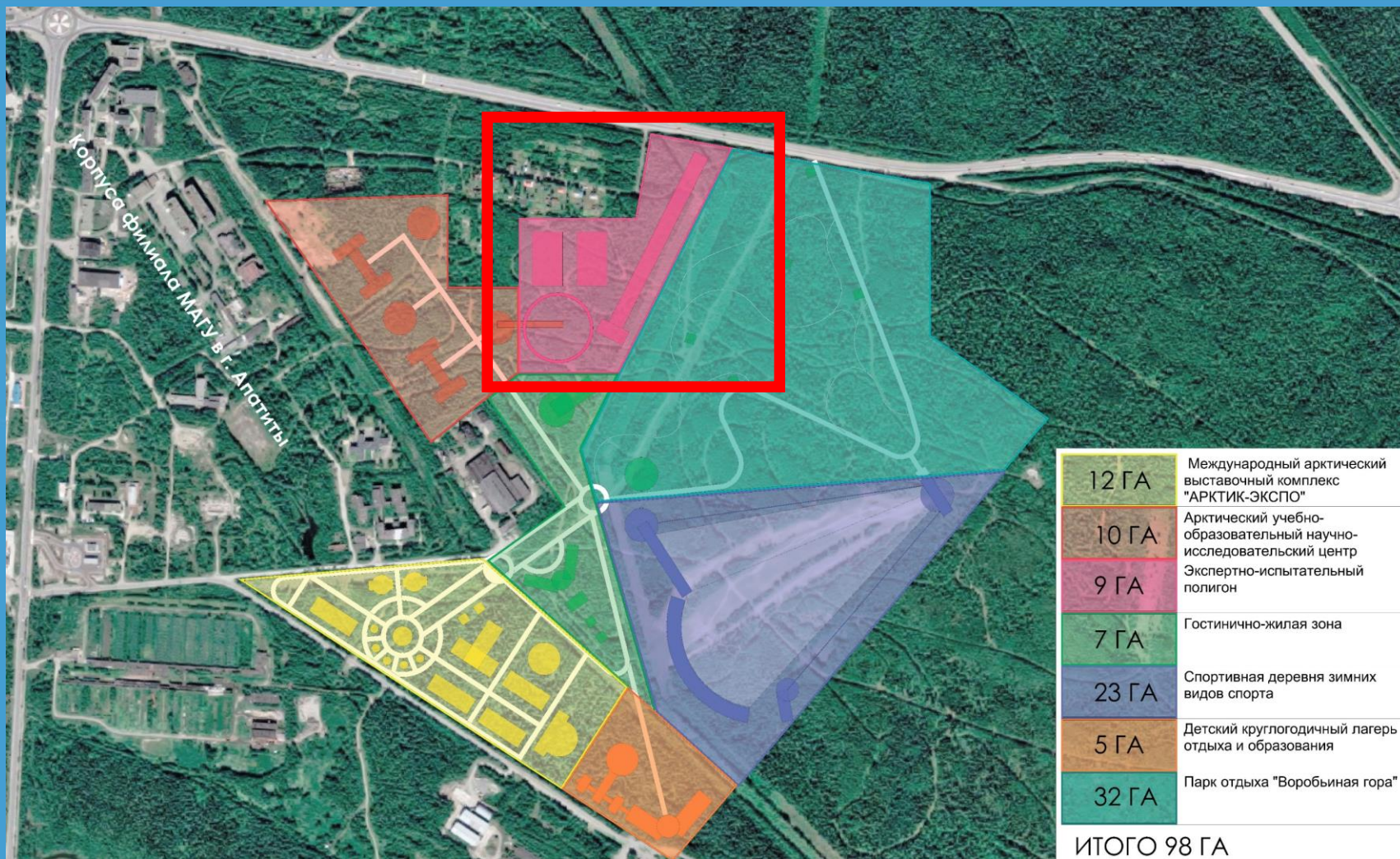
ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



Арктический образовательный научно-исследовательский центр включает:

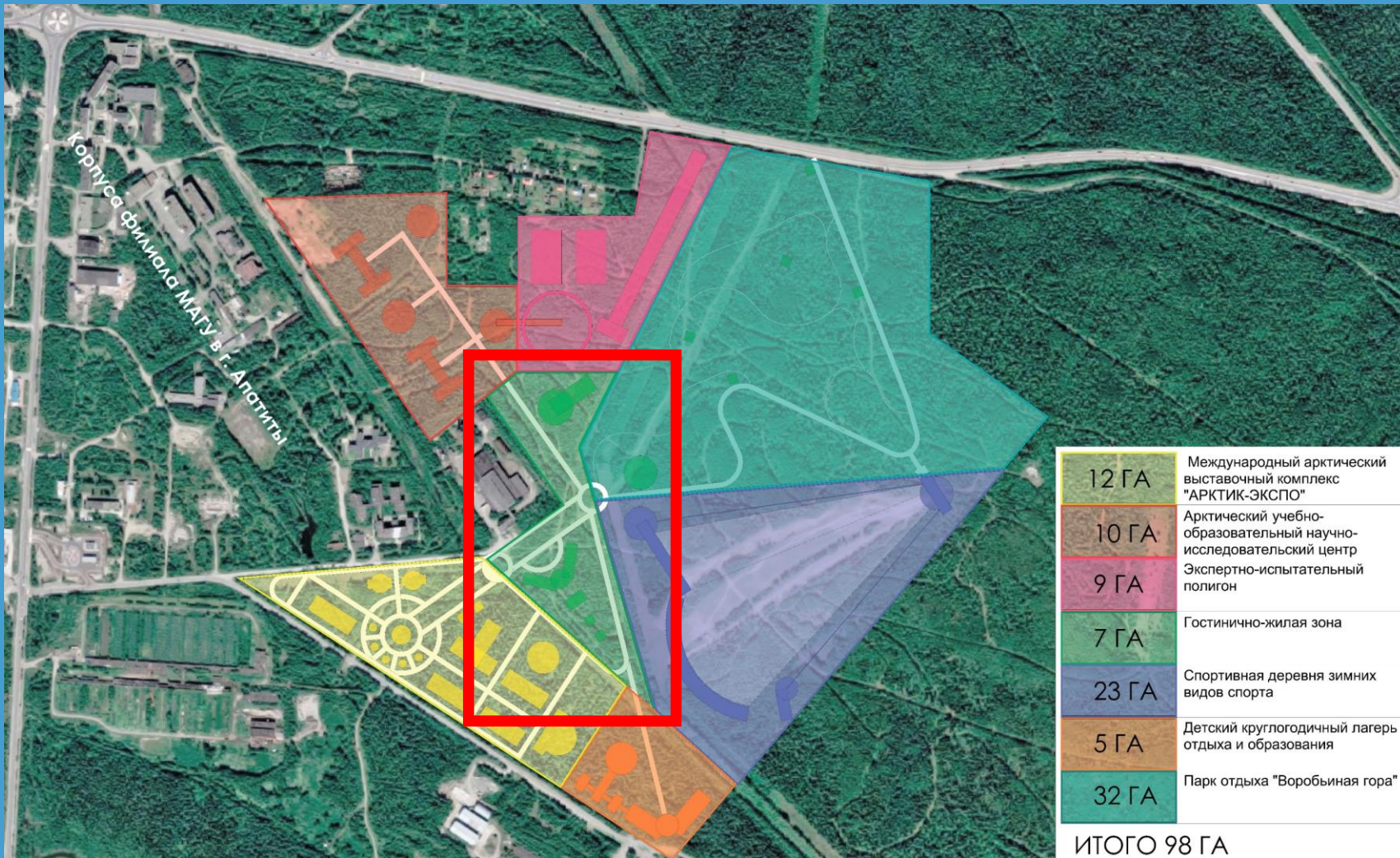
- сеть современных лабораторных комплексов;
- сеть испытательных полигонов (стендов);
- производственную базу для производства опытных образцов;
- молодежные бизнес-инкубаторы и коворкинги;
- сетевой научно-просветительский библиотечный комплекс;
- конференц-зал на 1000 человек и сеть малых конференц-залов и переговорных комнат.

ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



Экспертно-испытательный полигон апробации научных и технологических разработок

ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА

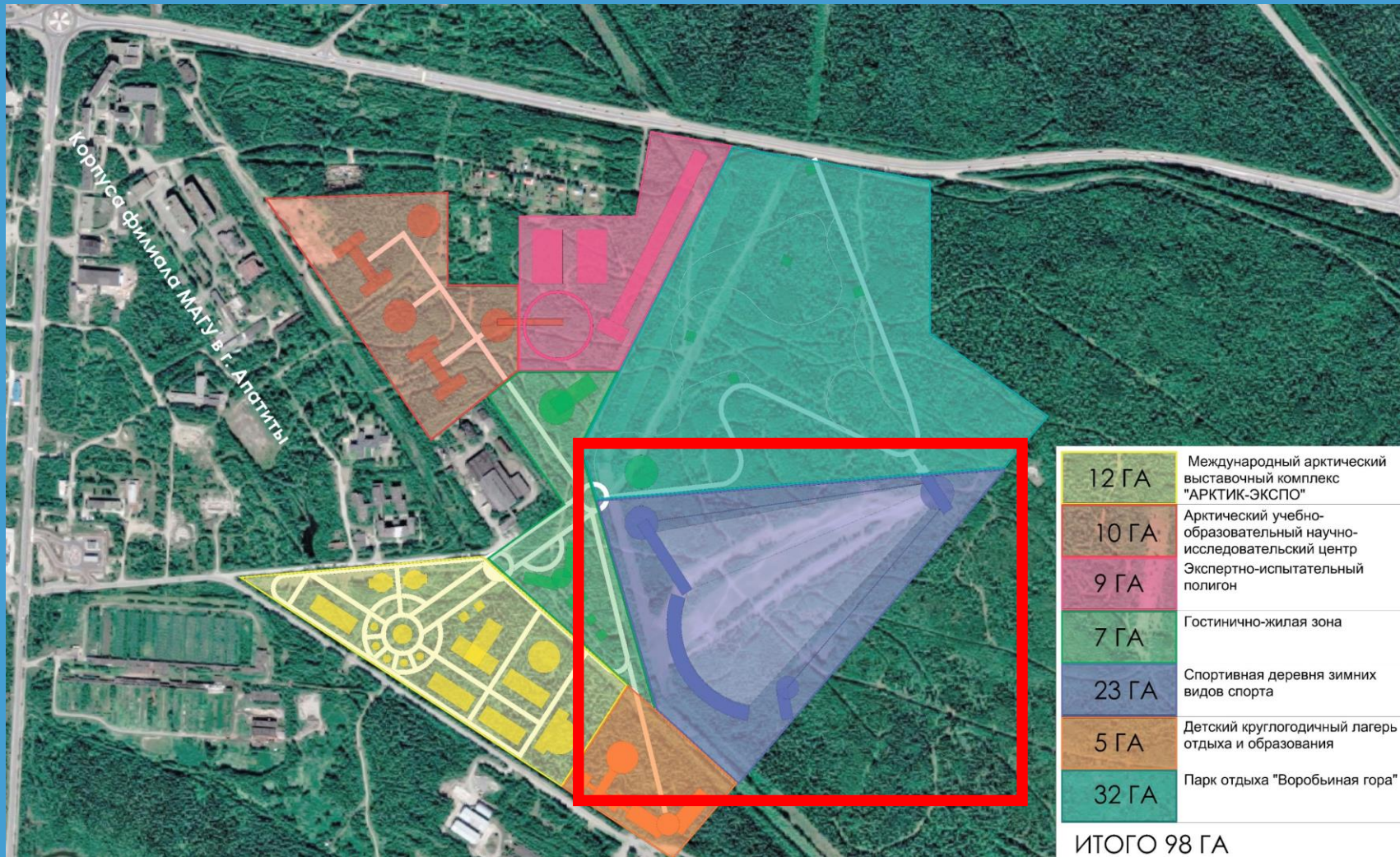


Гостинично-жилая зона

включает:

- гостиничный комплекс на 500 проживающих, включая номера представительского класса;
- жилье для сотрудников комплекса;
- молодежный отель (хостел), на 1000 проживающих.

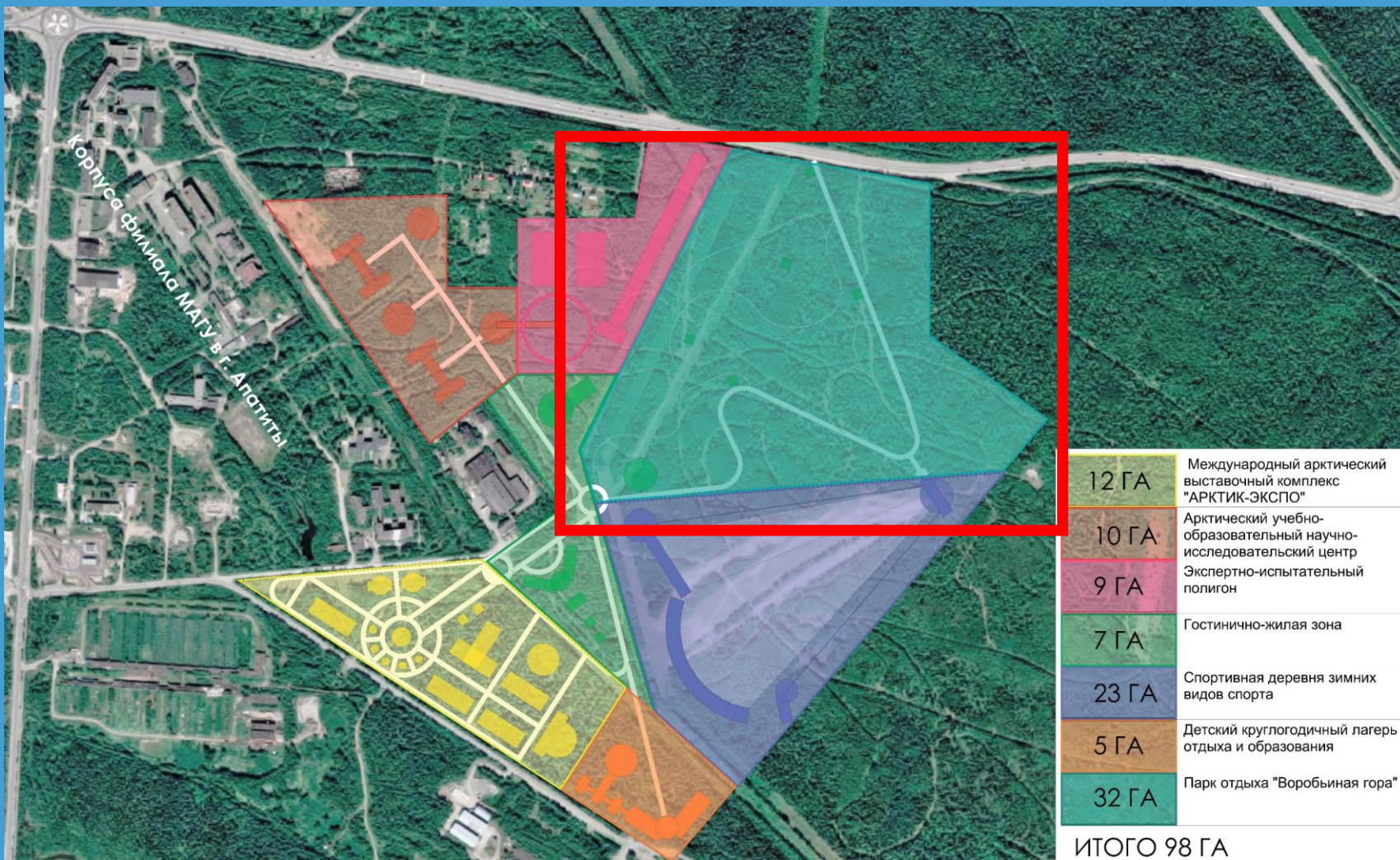
ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



Спортивная деревня зимних видов спорта включает:

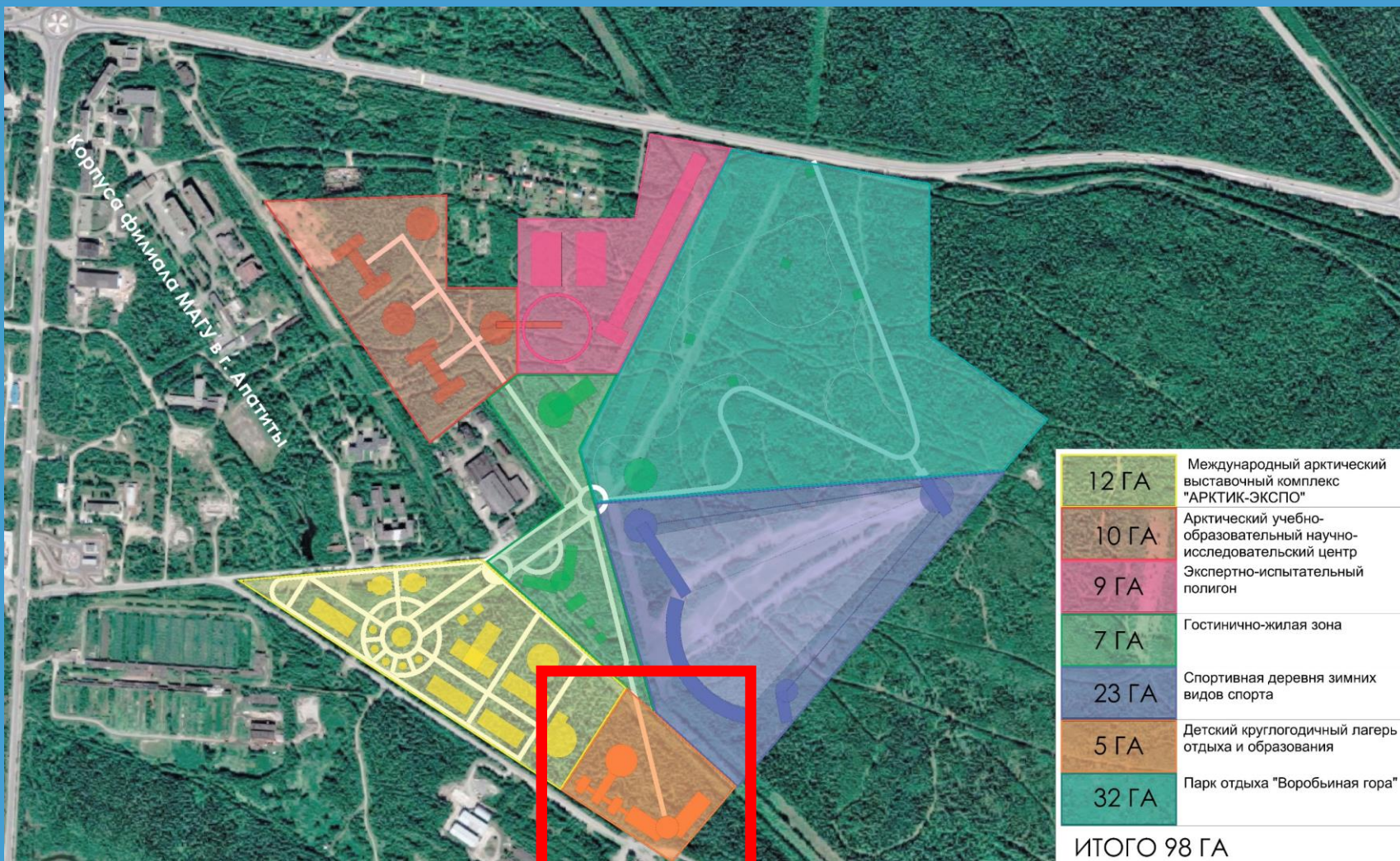
- сеть спортивных и тренажерных залов для культивирования северных (в т.ч. традиционных) видов спорта с приоритетом массового участия населения;
- горнолыжные трассы;
- трассы для сноуборда и фристайла;
- тюбинг, тобоган и т.д.

ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



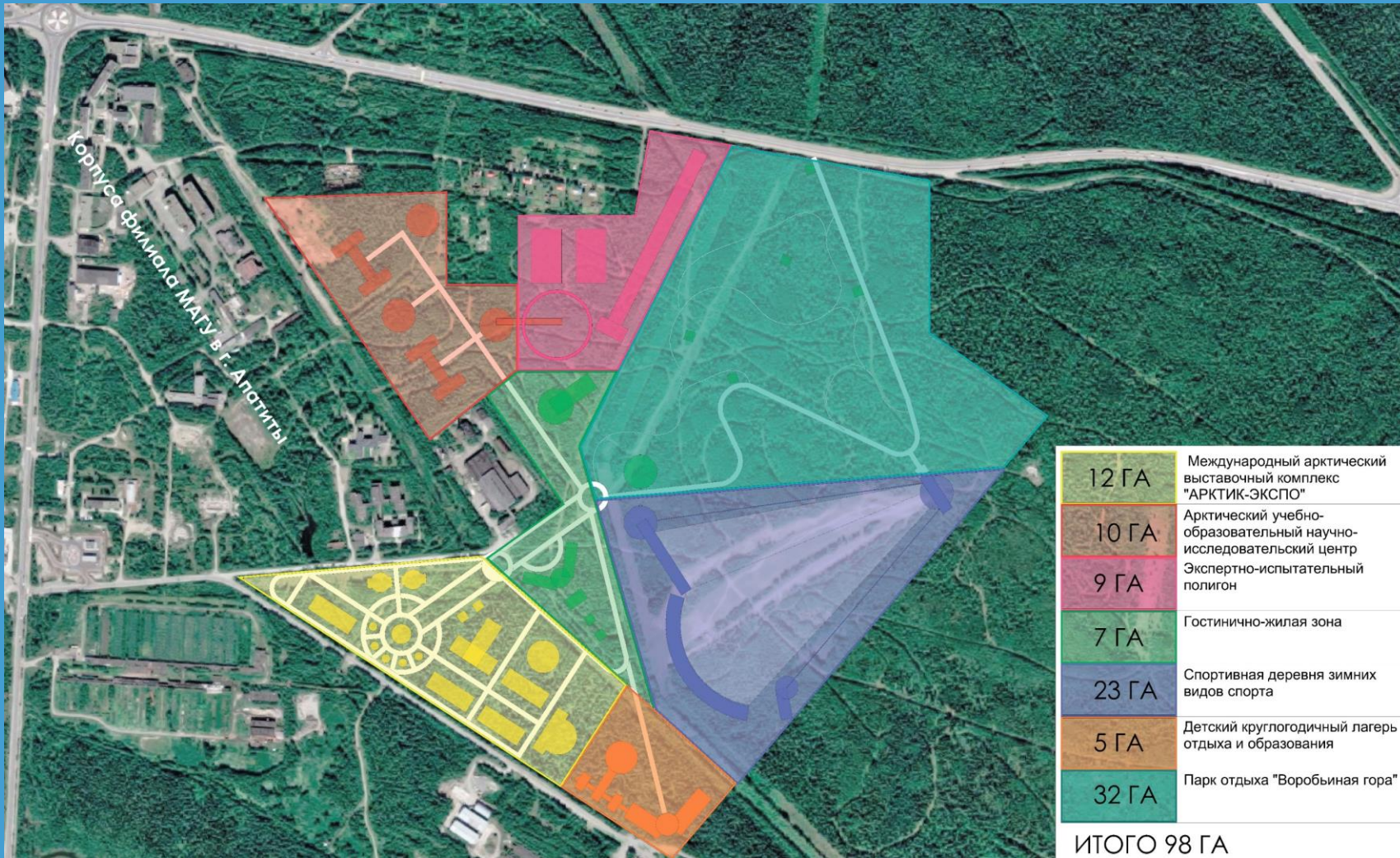
Парк отдыха
«Воробьиная гора»

ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



**Детский лагерь
просвещения, образования и
отдыха, на 300 человек**

ПЛАНИРУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБЪЕКТА



В основе функциональной парадигмы центра «Арктика-СГ» лежит концепция

высокотехнологичного «умного города», направленного на:

- рациональное использование всех объектов инфраструктуры;
- энергоэффективные решения по системам жизнеобеспечения;
- комплексное благоустройство среды;
- сохранение экосистемы.

ПОТРЕБИТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА

Потребители результатов проекта:

- **страны циркумполярного пространства и приарктические страны**, в лице:
 - хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в арктическом регионе;
 - научно-технологических и образовательных организаций;
- **федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации**, в первую очередь:
 - Министерство Российской Федерации по делам Дальнего Востока и Арктики,
 - Министерство науки и высшего образования Российской Федерации,
- **региональные органы исполнительной власти и агентства по региональному развитию Российской Федерации**;
- **общественность**, включая:
 - научно-технологическое сообщество;
 - молодых специалистов, включая обучающихся в учебных учреждениях высшего и среднего образования;
 - талантливых детей, имеющих склонность к научно-технологической работе и исследованиям;
 - туристов, включая любителей зимний и экстремальных видов спорта, а также представителей просветительского туризма;
 - жителей Мурманского региона.



ИНВЕСТИЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЕКТА



Проект «Создание международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ»

получил одобрение

экспертной группы Проектного офиса по привлечению инвестиций международных финансовых институтов в проекты государств-членов Евразийского экономического союза (совместное заседание Международного Конгресса промышленников и предпринимателей и Евразийской экономической комиссии), на заседании **23 мая 2019 г.**

В ходе заседания были рассмотрены 8 проектов и в частности проект «Создание международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ». Этот проект стал одним из восьми потенциальных кооперационных проектов в рамках сотрудничества ЕЭК и Международного Конгресса промышленников и предпринимателей. Для развития проекта рассматривается вариант использования механизмов государственно-частного партнерства, в частности, концессионного соглашения, а также механизмов поддержки Евразийского Банка Развития.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

<http://arctica-sg.ru>