

DOI 10.37539/2949-1991.2025.25.2.008

Код ВАК 2.1.12. Архитектура зданий и сооружений.

Творческие концепции архитектурной деятельности.

УДК 721

**Губанова Александра Владимировна,**  
Аспирант кафедры архитектурного проектирования,  
Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет  
Gubanova Aleksandra Vladimirovna,  
graduate student of Architecture,  
Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ  
АРКТИЧЕСКОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО РАЗВИТИЯ  
THE RELEVANCE OF THE STUDY OF THE ARCTIC  
AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX  
AND THE DIRECTIONS OF ITS DEVELOPMENT**

**Аннотация:** В статье доказана актуальность исследования агропромышленного комплекса в Арктике путём изучения Постановлений, Указов Президента и иных государственных документов, подтверждающих важность темы. Агропромышленный комплекс представляет собой политическую, экономическую и стратегическую значимость для России и развития её территорий.

**Abstract:** The article proves the relevance of the study of the agro-industrial complex in the Arctic by studying Resolutions, Presidential Decrees and other government documents confirming the importance of the topic. The agro-industrial complex is of political, economic and strategic importance for Russia and the development of its territories.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, архитектура Арктики, промышленная архитектура, архитектура агропромышленных комплексов, стратегия развития Арктики.

**Keywords:** agriculture, Arctic architecture, industrial architecture, architecture of agro-industrial complexes, Arctic development strategy.

В настоящее время большое внимание специалистов приковано к развитию и становлению новых регионов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, среди которых выделяется Арктическая зона. К установленным границам российской сухопутной части Арктики относятся территории республик Карелия, Коми, Саха (Якутия) и Тыва, Камчатского края, Архангельской, Магаданской, Мурманской и Сахалинской областей, Ненецкого, Ханты-Мансийского, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов. Доля АЗРФ в мировой Арктике по территории составляет 36,2%, по населению – 44,8%, по валовому региональному продукту – 36,8%. Здесь проживает 2,6 млн человек, больше половины населения мировой Арктики.

Одной из задач, связанных с освоением Арктики является в том числе решение проблемы обеспечения её территорий сельскохозяйственной продукцией. Это подтверждается многократным упоминанием необходимости развития агропромышленного комплекса (АПК) северных территорий в Стратегии развития Арктики до 2035 года [1]. Тем временем в Муниципальных программах Чукотского автономного округа прописываются новые



требования и нормативы к проектированию и строительству АПК на Чукотке [2]. Приказами Департамента утверждают субсидирование предпринимательства в области овощеводства [3-4].

По данным Минвостокразвития на Дальнем Востоке уже реализуется 19 проектов строительства тепличных комплексов (на 2024 г) [5]. Пять проектов реализуется в Приморском крае и на Чукотке, четыре – в Хабаровском крае, два – на Камчатке, по одному – в Забайкалье, Якутии и на Сахалине. Шесть тепличных комплексов уже введены в эксплуатацию. Общий объем инвестиций в проекты – 22 миллиарда рублей. К 2028 году в Дальневосточном федеральном округе планируют построить новые тепличные комплексы общей площадью 80 гектаров. Это часть плана по увеличению обеспеченности жителей Дальнего Востока тепличной продукцией. Дальневосточным компаниям, решившим строить теплицы, государство возмещает 20% от прямых понесенных затрат по программе Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики [6].

Арктическая зона обеспечивает добычу более 80% горючего природного газа и 17% нефти в России. Континентальный шельф РФ в Арктике содержит более 85,1 трлн. куб. метра горючего природного газа и 17 млрд. тонн нефти. Развита добыча полезных ископаемых на Чукотке. Здесь в Билибинском районе расположена одна из богатейших в мире горнорудных провинций – Баимская медно-порфировая площадь. На территории рудной зоны выявлено 12 перспективных месторождений меди, а также золота и серебра. Месторождение было открыто в 1972 году, до 1984 года велись активные поисковые работы [7]. Помимо обеспечения продукцией местного коренного населения так же важно учитывать вопрос обеспечения питанием вахтовых работников, приезжающих на добывающий сектор. Специалисты, занимающиеся Арктикой утверждают, что главное здесь не сырьевые ресурсы, а люди, которые живут и работают в экстремальных условиях.

Сейчас проблема обеспечения Арктики продукцией питания решается с помощью Северного Завоза, что приводит к её удорожанию в три, четыре раза. В Арктическую зону Российской Федерации (АЗРФ) ежегодно ввозится миллионы тонн продуктов. При транспортировке и перемещении через множество складов и терминалов к потребителю 15-25 процентов продукции портится, оставшаяся часть теряет свою свежесть и товарный вид. Это занимает много времени и обходится в миллиарды рублей [8]. Примерно 14,2 млрд руб. в год тратится на северный завоз из бюджета РФ.

Вторая проблема связана с тем, что в настоящее время на планете недоедают 0,8 млрд человек [9]. Пандемия COVID-19, введение странами Запада для России в 2022 г. масштабных санкций обострили проблему голода. К тому же в мире значительно растет население при ограниченных сельскохозяйственных ресурсах, что предполагает поиск дополнительных качественных и безопасных продуктов питания. Это относится и к районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, занимающих почти 70% территории России. В Арктике располагается около 1000 населенных пунктов, 90 из которых – крупные города и поселки [10-11].

Цена килограмма помидоров в Анадыре доходит до 1600 рублей за килограмм. Перец – 1350 за 1 кг, мандарины – 1400, лимоны – 1200 (на 2024 год). В средней полосе России 12 рублей. В Подмосковье на одного человека потребление овощей колеблется в районе 132 килограмма. В Ямало-Ненецком автономном округе 60 килограммов в год. Прожиточный минимум на душу населения здесь составляет 46 283 рублей. Для сравнения, в Санкт-Петербурге 19 329 рублей (на 2025 год).

Решение задачи по снижению финансовой нагрузки на северный завоз продуктов возможно только с помощью собственного производства части продукции или полного обеспечения ею на месте. Реализация в Арктической зоне крупнейших экономических проектов по созданию комфортных условий для проживания формирует спрос на



высокотехнологичную сельскохозяйственную продукцию и стимулирует к ее реализации в субъектах России.

Таким образом, главным направлением развития арктического агропромышленного комплекса является разработка научно-обоснованных алгоритмов проектирования. Принципами для такого алгоритма послужат следующие пункты:

- **Принцип организации оптимальных функционально-технологических процессов и рационального распределения территории** между функциональными зонами с целью установления необходимой рациональной технологической взаимосвязи проектируемых объектов.

- **Принцип защиты и восстановления окружающей среды от антропогенных нагрузок**, предусматривают комфортные и безопасные условия для работающего персонала на основе удобных связей и единого функционального зонирования;

- **Принцип создания единого архитектурного ансамбля застройки** на основе комплексной архитектурно-планировочной и объемно-пространственной организации застройки комплекса с учетом конструктивных особенностей и стилистического единства проектируемых сооружений зданий и сооружений;

- **Принцип дифференцированного подхода к организации инженерно-технических коммуникаций**, предусматривающий применение различных видов вертикального и горизонтального транспорта, устанавливающего необходимую связь инженерных коммуникаций.

- **Принцип уплотнения технологических операций.** Автоматизация и внедрение автоматики на производстве, а также информационные технологии приводят к сокращению промышленных площадей, уменьшению размеров промышленных блоков и устройств и повышению их производительности, а также к сокращению протяженности линий коммуникаций, что ведет к снижению затрат.

- **Принцип гибкости планировки.** В процессе проектирования важным условием является создание схемы, обеспечивающей ресурсное пространство для смены оборудования в перспективе без перепланировки здания и изменения его габаритов. Расчет на будущие изменения производственных процессов.

- **Принцип использования экологических требований** при производстве строительных работ и организации технологических процессов в проектируемых агропромышленных комплексах.

- **Принцип энергоэффективности.** Принципы оптимизации затрат при строительстве и эксплуатации объектов позволяющие откорректировать технико-экономические параметры проектируемого объекта.

#### **Заключение.**

В последние годы вопросам развития сельскохозяйственного производства не уделялось должного внимания. Не проводились необходимые научные исследования, связанные с перспективными направлениями архитектурной организации сельскохозяйственного производства. В рамках статьи доказана актуальность исследуемой темы и указано направление совершенствования агропромышленного комплекса в части его проектирования на Арктических территориях.

#### Список литературы:

1. Стратегия развития Арктики до 2035 г.
2. Муниципальная программа «Развитие агропромышленного комплекса Билибинский МР».



3. Приказ Департамента 27.08.2014 года № 248-од «Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие овощеводства закрытого грунта».
4. Постановление Правительства Чукотского автономного округа от 23 октября 2014 г. № 494 «Об утверждении Порядка предоставления субсидии на развитие овощеводства закрытого грунта».
5. Щеглов Е.В., Никитенко С.В. Рабенко И.А. Революция тепличных комплексов: от плёнки до аквапоники и led-освещения. С-3. DOI 10.24412/cl-34984-2023-2-93-95. УДК 631.544.4
6. Распоряжение Правительства РФ от 15 апреля 2021 года №978-р.
7. Далекая Чукотка. URL: <https://www.chita.ru/text/world/2023/07/31/72513707/>
8. Дорога жизни для Арктики. URL: <https://atomvestnik.ru/2022/10/31/doroga-zhizni-dlja-arktiki/>
9. Дьякова О.Е. Продовольственная проблема – проблема всего человечества. Реферат. 2012 г.
10. Опорные населённые пункты АЗРФ. URL: <https://mines.gov-murman.ru/activities/opornye-naselyennye-punkty-azrf/>
11. Распоряжение Правительства РФ от 28 ноября 2023 г. № 3377-р Об утверждении перечня опорных населенных пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны РФ.
12. Указ «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 “О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации”» от 13 мая 2019 г. № 220.

