АРХИТЕКТОН
ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ
Архитектон: известия вузов № 2 (90) / июнь 2025 / ISSN 1990–4126
URL: http://archvuz.ru/2025_2/15
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

СПЕЦИФИКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ НА ПРИМЕРЕ САМЫХ ВЫСОКИХ ПОСЕЛЕНИЙ АНДСКОГО РЕГИОНА ЮЖНОЙ АМЕРИКИ

Орел Дария Алексеевна,

преподаватель высшей школы архитектуры и градостроительства,
Тихоокеанский государственный университет,
Россия, Хабаровск,
e-mail: 0qsweer0@gmail.com

Целуйко Дмитрий Сергеевич,

кандидат архитектуры, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства,
Тихоокеанский государственный университет,
Россия, Хабаровск,
e-mail: 010830@togudv.ru@gmail.com

УДК: 72.03: 711
Шифр научной специальности: 2.1.13
DOI: 10.47055/19904126_2025_2(90)_15

Аннотация

В статье рассматриваются архитектурно-планировочные особенности наиболее значимых в историческом и промышленном плане городов Южной Америки с рекордной высотной отметкой относительно уровня моря. Объектом исследования являются самые высокие города Южной Америки. Исследованы причины возникновения, особенности развития и степень культурной идентичности в наше время. Выявляются исторические предпосылки их формирования и развития. Проводится анализ планировочной структуры обозреваемых поселений, их адаптация к горному рельефу и климату, а также сравнительный анализ относительно исторического периода застройки. Выделяются особенности архитектурной стилистики колониальной эпохи, специфика национальной айдентики. В качестве вывода исследования выносится сравнительный анализ хронологических этапов градостроительства высокогорных городов Южной Америки.

Ключевые слова:

высокогорная архитектура, высокогорное градостроительство, архитектура Южной Америки, архитектура инков, колониальная архитектура

URBAN DEVELOPMENT AND ARCHITECTURE IN MOUNTAINOUS AREAS USING THE EXAMPLE OF THE HIGHEST SETTLEMENTS IN THE ANDEAN REGION OF SOUTH AMERICA

Orel Daria A.

Lecturer,
Higher School of Architecture and Urban Planning,
Pacific National University,
Russia, Khabarovsk,
e-mail: 0qsweer0@gmail.com

Tseluiko Dmitry S.,

PhD (Architecture), Associate Professor,
Higher School of Architecture and Urban Planning,
Pacific State University,
Russia, Khabarovsk,
e-mail: 010830@togudv.ru@gmail.com

УДК: 72.03: 711
Шифр научной специальности: 2.1.13
DOI: 10.47055/19904126_2025_2(90)_15

Abstract

The article examines the architectural and planning features of the most historically and industrially significant cities in South America at record-breaking altitudes relative to sea level. The emergence, development and cultural identity of these cities in modern times are studied. The historical contexts of their origin and development are revealed. The plans of these cities and their adaptation to mountainous terrains and climate are overviewed. A comparative analysis is carried out in relation to the historical period under consideration. In addition to the urban development structure, the features of the colonial architectural style and the specifics of national identity are highlighted. In conclusion, a comparative analysis of the chronological stages of highland city development in South America is made.

Keywords:

highland architecture, highland urban planning, architecture of South America, Inca architecture, colonial architecture

Введение

Гора в каждой из культур представляет собой нечто сакральное, недоступное, возвышенное, то, что находится за пределами обычной жизни человека. Чаще всего на горных пиках возводили культовые постройки, храмы и монастыри. Однако существует множество примеров, когда на возвышенностях организовывались целые города. Причины создание поселений в каждой из культур были различны, люди искали уединенной и спокойной жизни без войн и тирании правителей, или же населенный пункт формировался вокруг какого-либо центрального здания или комплекса.

Высокогорные поселения встречаются по всему миру в различных горных системах. Сюда, в первую очередь, стоит включить Гималайскую горную систему в Азии, с поселениями в таких странах, как Китай, Непал, Индия и Бутан. В Европе это Альпы на территории Италии, Франции и Германии. В России к высокогорным относятся поселения Кавказского региона: Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкессии и Дагестана. В данной статье рассматриваются поселения и города Южной Америки, расположенные в Андах, с точки зрение наиболее густонаселенного района относительно высотной отметки. Исследованы поселения в долине Куско и город Мачу-Пикчу как древние города коренных народов Южной Америки; Ла-Пас, Эль-Альто, Потоси – крупные высокогорные города, основанные европейскими колонизаторами; Ла Ринконада – самое высокое поселение в мире.

Актуальность исследования заключается в комплексном изучении высокогорных поселений и подходу к планированию в различных культурах и временных промежутках, что проливает свет на ранее не исследованную область архитектурной науки.

Цель – выявление градостроительной и архитектурной специфики высокогорных поселений Южной Америки. Изучением архитектурно-планировочных особенностей упомянутых городов занимались многие ученые.

Историю основания высокогорных городов Боливии в эпоху колонизации изучали Хуан Вильянуэва Криалес, Хосе М. Каприлес, Хуан Альбаррасин-Джордан, Серджио Алехандро Калла Мальдонадо. Культуру и происхождение городов инков описывают в своих работах Арминда М Гибаха Овьедо, Гордон Макьюэн, Кеннет Р. Райт. Колониальной архитектуре Южной Америки посвящены труды Бускьяццо Марио, Кахиас де ла Вега Фернанд, Гисберт, Тереза и Хосе Меса.

Новизна данного исследования заключается в изучении названных населенных пунктов именно как самых высоких на планете, сравнении их структурных и градостроительных особенностей относительно рельефа, выявлении специфики строительства в горной местности, предпосылок их возникновения в заданной местности.

Анды – это горная система, пролегающая вдоль Тихоокеанского побережья Южной Америки, через территорию таких стран, как Перу, Аргентина, Чили и Боливия. Концентрация населенных пунктов с высокой вертикальной отметкой здесь плотная. Большая часть населения сконцентрирована на андских нагорьях (1000–2500 м над уровнем моря), поскольку это наиболее благоприятная для жизни климатическая зона. Историческое население региона Анд – это индейское племя инков, ведущих оседлый образ жизни. Цивилизация инков имеет огромное культурное значение, в том числе их ступенчатая каменная архитектура. В первой половинеXVI в., с начала колонизации испанскими конкистадорами, Империя инков подвергается уничтожению, а культура южноамериканских племен ассимилируется европейской, в частности испанской и португальской.

Говоря о высокогорных населенных пунктах Андских гор, в первую очередь, необходимо упомянуть об инкских поселениях, городе Куско и одноименной долине, пролегающей на высоте 3100–3300 м над уровнем моря, находящейся в Перу. С XIII по XV в. возникает Империя инков – самое крупное государственное образование Америки доколониального периода. Долина Куско, наиболее крупное сосредоточение руин инкской цивилизации, характерна благоприятными климатическими ресурсами для ведения сельского хозяйства [1]. Река Вилканота была для инков священным отображением Млечного Пути, а горы Салкантай и Вероника, обрамляющие долину, считались воплощением богов. Города отличались высоким уровнем благоустройства, наличием канализации и приспособлений для подачи воды, по всей долине пролегала сеть мощеных дорог и каменных мостов. На территории находится множество крепостей и террасированных склонов, руин храмов и жертвенных захоронений. Согласно археологическим данным, жертвоприношения у инков были важным религиозным мероприятием, и предполагали наличие специальных архитектурных сооружений высокой вместительности. Жилые дома строились из камня и глины, крыши были соломенные с деревянным каркасом.

Город **Куско**, столица Империи инков, обладал особым статусом, для жизни здесь допускались лишь привилегированные особы. Первоначальный центр города находился на возвышенности. Главным сооружением выступал храм Солнца и площадь перед ним, возведенные в середине XV в. В основании сооружение имело 100 м в длину и 80 м в ширину, контур каменной несущей стены сохранился по сей день. Предхрамовая площадь служила для проведения различных культовых церемоний и празднеств. В тот же период на северо-западе города на возвышенности возводится крепость Саксахуаман (рис. 1). Она ограждалась крутым склоном с юга и востока, и многорядной зигзагообразной стеной с севера и запада. Толщина сооружения достигала трех метров, а высота – 6.5 м. За стенами находились три башни, от которых сохранились фундаменты: одна круглая (Мойок Марка) и две прямоугольные (Салья Марка и Паукар Марка) [13]. Здесь находилась городская цитадель, казна и оружейный арсенал. Жилые районы Куско были разбиты на кварталы, разделенные широкими улицами, каждый из которых – крепость, родовое поместье, огороженное высокой каменной стеной. Планировка инкского города имела регулярную структуру благодаря преимущественно равнинной мест-

ности. На схеме центра поселения (рис. 2) заметна четкая квартальная сетка – дома знати, обнесенные мощными оградами. На плане выделяются две основных композиционных оси, протянутых с севера на юг. В самом центре схемы расположен храм Солнца и прилегающая площадь – основная композиционная доминанта и центр культурно-общественной жизни.

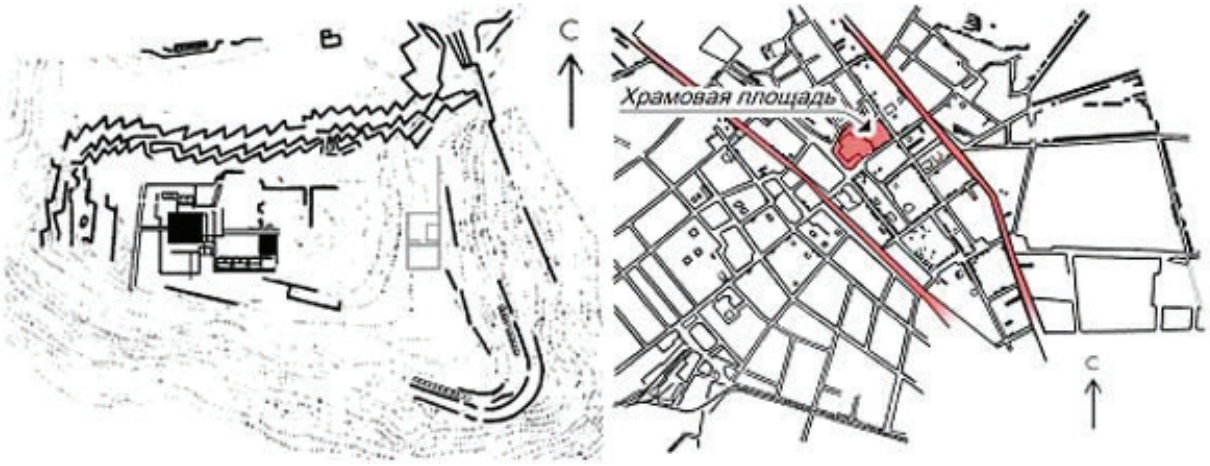

Рис. 1. План крепости Саксахуаман. Источник: https://www.arhitekto.ru/txt/2razv161.shtml
Рис. 2. План схема центра г. Куско во времена инков. Источник: https://www.arhitekto.ru/txt/2razv161.shtml

Мачу-Пикчу – знаковые руины инков в Перуанских Андах, сохранившиеся до наших дней (рис. 3). Древний город расположен на вершине горного хребта на высоте 2400 м. Он был открыт в 1911 г. американским археологом Хайрамом Бингемом. Дата строительства поселения и его функциональное значение точно неизвестны. Предположительно оно служило резиденцией императора Пачакутека и его приближенных подданных, знати и жрецов. Испанские завоеватели не нашли это место, поэтому оно осталось не разрушенным. До наших дней сохранились останки порядка 200 сооружений из обработанного камня, расположенных на терасированных склонах. Это дает основание полагать, что в городе проживало около 1000–1200 жителей [13]. В юго-восточной части были найдены останки некого круглого сооружения, напоминающего храм Солнца в Куско. Археологи считают, что данное здание служило как культовым сооружением, так и оборонным укреплением.

На примере Мачу-Пикчу можно проследить уровень инженерного прогресса инкской цивилизации. Строительство целого города на крутом склоне горы в регионе с продолжительным сезоном дождей кажется чем-то невероятным. Инки грамотно оформляли склон подпорными стенками, накрененными внутрь, что защищало строения от оползней. Выравнивали площадки для посева. Умело использовали горный рельеф для прокладывания водопровода и канализации. А стены из тесаных каменных глыб без вяжущего раствора, простояли века [2].

На плане Мачу-Пикчу как нигде видна интеграция архитектуры в ландшафт и качественная работа с рельефом. Улицы и здания в поселении направлены вдоль горизонталей, что помогает уплотнить склон и создать более комфортные условия для строительства и жизни (рис. 4).

С приходом испанских конкистадоров большая часть сооружений инков была раз-рушена. Колонизаторы пытались стереть следы языческой культуры. Куско стал колониальным городом, где испанцы возвели свои новые здания на руинах инкских построек, используя камень, оставшийся от их стен. В частности, кафедральный собор в Куско, функционирующий поныне, частично сложен из блоков крепости Саксайуаман знаменует начало новой эпохи в градостроительстве Андского региона Южной Америки.

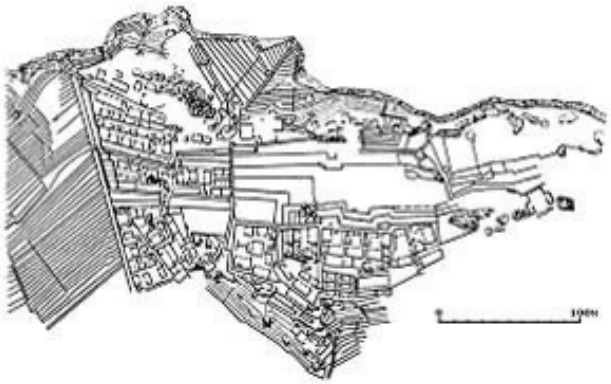

Рис. 3. Мачу-Пикчу в наши дни. Источник: https://rg.ru/2021/08/04/tainstvennyj-gorod-inkov.html
Рис. 4. План-схема города XVI в. Источник: https://www.arhitekto.ru/txt/2razv162.shtml

Ла-Пас – административный центр Боливии с населением свыше 1.6 млн человек, он является самой высокой столицей мира (3600–4100 м над уровнем моря). Город был основан в 1548 г. европейскими колонизаторами на месте поселения индейцев армара, которые издавна жили здесь. Локация была удачной для жизни: поселение располагалось в ущелье средь горных вершин, скрытое от континентальных ветров и океанических муссонов (рис. 5).

Причин расположения поселения здесь было несколько, но основная – это создание торгового узла/перевалочного пункта между Лимой и Потоси (городом, построенным вокруг большого серебряного рудника). Город также был частью маршрута к золотым приискам Типуани и субтропической зоне Юнгаса. Территория также обладала высокими визуальными характеристиками, представляя собой равнину у нагорья Анд, по которой протекала река Чокейапу (золотая река). Испанцы отобрали золотые прииски у народа аймара и заставили их работать в качестве рабов [3].

Первый план города был разработан Хуаном Гутьерресу в ноябре 1549 г. в соответствии с Кодексом Индий (исп. Leyes de las Indias) – сводом правил для испанских колониальных городов, регламентирующим градостроительную, социальную, политическую и духовную сферы развития поселения. В соответствии с кодексом, Хуан Гутьеррес должен был разметить площади и муниципальные земли, а также определить места для общественных зданий [4]. Площадь Мурильо впоследствии была выбрана в качестве места для городского собора, элитных домов и правительственных зданий.

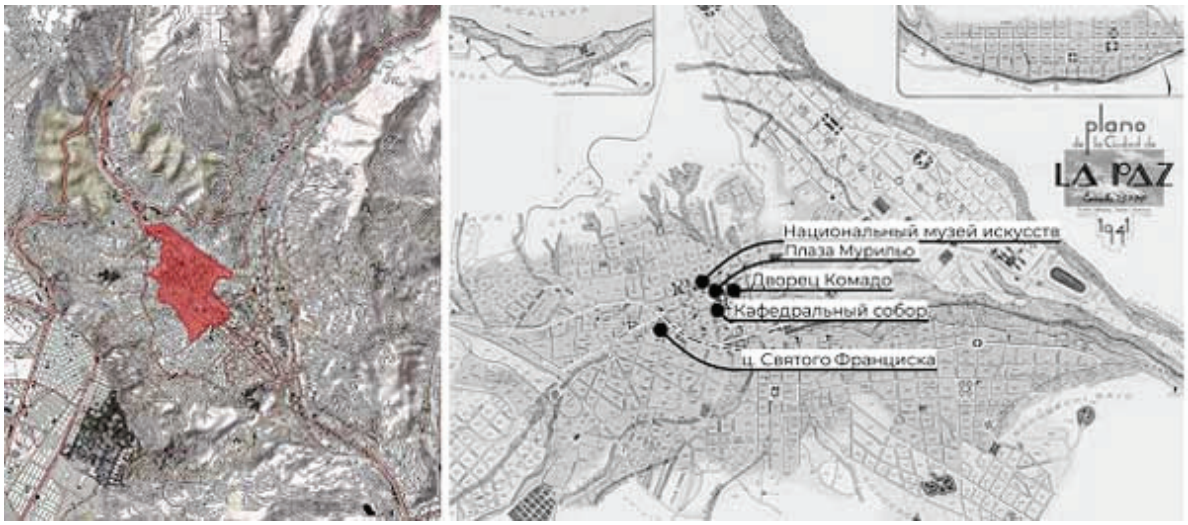

Рис. 5. Ла Пас на рельефе местности с выделенным центром. Сост. Д.А. Орел
Рис. 6. План города Ла Пас с главными архитектурными достопримечательностями. 1941 Сост. Д.А. Орел

По мере того как запасов постепенного уменьшения золота значение города, расположенного между Потоси (основным городом добычи серебра) и Лимой, возрастало, и Ла-Пас стал главной остановкой на торговом пути. Вскоре он стал самым процветающим городом в районе Альтиплано в Андах, хотя и не был таким богатым, как Потоси.

К сожалению, приход испанцев в Боливию и последующая колонизация глубоко изменили условия жизни изобретательного населения, которое и сегодня ощущает последствия распила земель, классовой сегрегации и распределения богатства. То, что оставила после себя испанская колонизация – город, наполненный эклектичной смесью европейских колониальных и южноамериканских архитектурных влияний. Будучи старейшим поселением в Южной Америке, Ла-Пас предлагает одни из самых уникальных примеров традиционной испанской колониальной архитектуры (рис. 6).

До восстания в 1809 г. город оставался испанским. Архитектурный облик исторической части по сей день сохраняет признаки колонии, в каменной жилой застройке, регулярной планировочной сетке и фасадах католических соборов. Первые европейские постройки находятся на равнинной части меж склонов. Улицы располагаются параллельно и перпендикулярно друг другу и имеют ярко выраженные доминанты в виде площадей, квартальные ячейки имеют четкий закрытый контур. В дальнейшем развитии город стремится по склонам гор, уходя вверх. Здесь заметен более стихийный характер застройки и нелинейные улицы, лежащие по рельефу.

Стилистика исторических зданий отсылает к барокко и классицизму, популярным в Европе в колониальный период. Наиболее выдающиеся памятники архитектуры данной эпохи – церковь Сан-Франциско (1743), Плаза Мурильо и прилегающие здания [5].

Церковь Сан-Франциско (рис. 7) имеет трехлопастный фасад с обильным резным декором, основной тематикой здесь выступают растительные орнаменты, а также мотивы, взятые из культуры коренных племен. Длина храма составляет 58 м, ширина 26 м. Он представляет собой базилику с тремя нефами. Центральный неф перекрыт цилиндрическим сводом, укрепленным поперечными арками, а боковые укреплены эллиптическими куполами [10]. Главный композиционный акцент – колокольня с арочной колоннадой и сводчатым куполом.

Плаза Майор (рис. 8) была заложена в 1558 г. для упорядочения нового испанского поселения. В начале XIX в. она становится центром административной жизни, получив название Плаза-де-Армас. В 1902 г. площадь была переименована в Плаза Мурильо в честь одного из лидеров борьбы за независимость Боливии.

Площадь имеет форму квадрата, обрамленного фасадами прилегающих зданий. Из них стоит отметить Дворец Кемадо (рис. 9) – резиденцию президента. Нынешний облик дворца был сформирован в 1882 г. после реставрации, однако заложен был в XVI в. Архитектура отсылает нас к европейскому неоклассицизму. Первый ярус отделан камнем, верхушка опоясана резным парапетом, в качестве декора выступают выбеленные пилястры и карнизы. Еще одним произведением неоклассической архитектуры на площади является кафедральный собор (рис. 10), построенный в 1835 г. Он состоит из двух корпусов и пяти нефов. Главный фасад симметричен, центральный вход украшен портиком с коринфской колоннадой, по бокам расположены башни-колокольни, увенчанные металлическими куполами. Третий купол расположен в центре базилики над алтарем. Орнамент напоминает греко-римский (рис. 11) и не имеет столь яркой национальной айдентики, как в церкви Сан-Франциско. Среди архитектурных достопримечательностей стоит также отметить Национальный музей искусств (рис. 12), расположенный на углу Плаза Мурильо. Здание, построенное в 1775 г., – один из лучших образцов андского барокко. Угловой фасад выполнен из розового песчаника, а замысловатый декор пестрит южноафриканскими мотивами. Главной характерной чертой выступает арочная колоннада, обрамля-

ющая верхний ярус со стороны улицы и весь периметр внутреннего двора с открытой галереей и фонтаном в середине. Сама композиция постройки напоминает венецианские дворцы.

Рис. 7. Церковь Сан-Франциско.
Источник: https://www.tripadvisor.ru/Attraction_Review-g294072-d317325-Reviews-Iglesia_de_San_Francisco-La_Paz_La_Paz_Department.html

Рис. 8. Плаза Мурильо.
Источник: http://yii2.rutraveller.ru/place/10738

Рис. 9. Фасад Дворца Кемадо.
Источник: https://ru.wikipedia.org

Рис. 10. Фасад Кафедрального собора.
Источник: https://rutraveller.ru/place/10739

Рис. 11. Главный неф Кафедрального собора.
Источник: https://rutraveller.ru/place/10739

Рис. 12. Фасад Национального музея искусств.
Источник: https://www.mediamatic.net/en/page/310102/museo-nacional-de-arte

На территории Боливии находится еще один город-миллионник, расположенный на высоте 4150 м, – Эль-Альто. Он прилегает к западной границе Ла Паса, частью которого являлся до 1985 г. Небольшое поселение образовалось в начале XX в., рядом с новой железнодорожной станцией. В дальнейшем тут был построен аэропорт и военные базы, в результате численность населения возросла.

В отличие от архитектуры столицы, это место не примечательно историческими памятниками, их здесь просто нет, однако оно славится своими новаторскими мотивами, а именно неоандским стилем (рис. 13). Это современное направление архитектуры и дизайна было локализовано в Эль-Альто архитектором-самоучкой Фредди Мамани [12], и получило широкое распространение в 2006 г. [8]. Стиль характеризуется обилием всевозможных ярких цветов и сложными детализированными фасадами. Может показаться, что стиль цитирует испанский модерн, однако в белее современном прочтении, с отсылками на местную культуру и историю, а также флору и фауну. Несмотря на неоднозначное мнение критиков, неоандская архитектура прославила Эль-Альто на весь мир и стала его визитной карточкой. В отличие от Ла Паса, который за столетия своего существования хаотично разросся по склонам гор, окружающих его исторический центр, Эль-Альто пролегает в более равнинной местности. Поэтому он имеет простую и четкую структуру планировки. Ярко выражен лучевой каркас главных магистралей, уходящих от центра к окраинам, а между ними – однотипные районы из строгих прямоугольных кварталов (рис. 14).

Рис. 13. Примеры зданий в неандском стиле на улицах Эль Альто. Источник: http://dianov-art.ru/2022/10/23/neoandskaya-arxitektura-el-alto/

Рис. 14. Эль-Альто и Ла Пас на рельефе местности. Сост. Д.А. Орел

Потоси, расположенный на высоте 4090 м, – относительно небольшое поселение, построенное в эпоху конкистадоров и получившее всемирную известность благодаря своему серебряному руднику (рис. 15) [7]. Город находится в относительно плоской долине, у подножья горы Серро Рико (рис. 16). С XVI по XVIII в. это был крупнейший в мире центр по добыче серебра. Сейчас же город имеет историческую ценность. Архитектура Потоси снова отсылает нас к испанскому барокко с вытесанными из камня фасадами, аркадами и крышами из красной черепицы. Поселение было основано в 1545 г. и росло в геометрической прогрессии, к середине XVII в. численность населения составляла порядка 120 тыс. жителей. Большая высота была особенно тяжелой для проживания семей европейского и африканского происхождения, которые либо пытались обосноваться на постоянной основе, либо были насильно переселены в эпицентр добычи. В результате большая часть рабочей силы в шахтах зависела от коренных семей Анд, которые были вынуждены работать в условиях строгой системы ротационного налогообложения труда [6]. Шахты Потоси непрерывно эксплуатировались со времен инков, а возможно, и раньше, как предполагают палеоэкологические записи, горная добыча началась около тысячи лет назад. Археологические раскопки подтверждают, что скотоводческие угодья присутствовали здесь задолго до испанцев.

Планировку города можно отнести к типичной колониальной, ее испанцы применяли во многих своих поселениях. Это регулярная сетка с делением на квадраты/прямоугольники. Планировка накладывалась на рельеф без учета перепада высот (рис. 16). Основные композиционные оси города направлены на гору Серро-Рико, уходя к ее подножью с севера на юг. Именно в ней сконцентрирована основная часть серебряных рудников [5].

Главная архитектурная достопримечательность города – Монетный двор (1759–1773 гг. постройки) [11]. Это грандиозное здание, занимающее целый квартал, выполненное в лучших

традициях колониальной архитектуры, сохраняя местный колорит. Фасад здания сделан из тесаного камня с множеством декоративных элементов (рис. 17). План имеет сложную регулярную структуру с внутренними двориками и галереями (рис. 18). На схеме видно, что здание состоит из прямоугольных блоков, каждый имеет независимую систему кровли, подобно нефам. Некоторые блоки перекрыты цилиндрическим скатом и имеют убранства в виде куполов. Сейчас Монетный двор функционирует как музей.

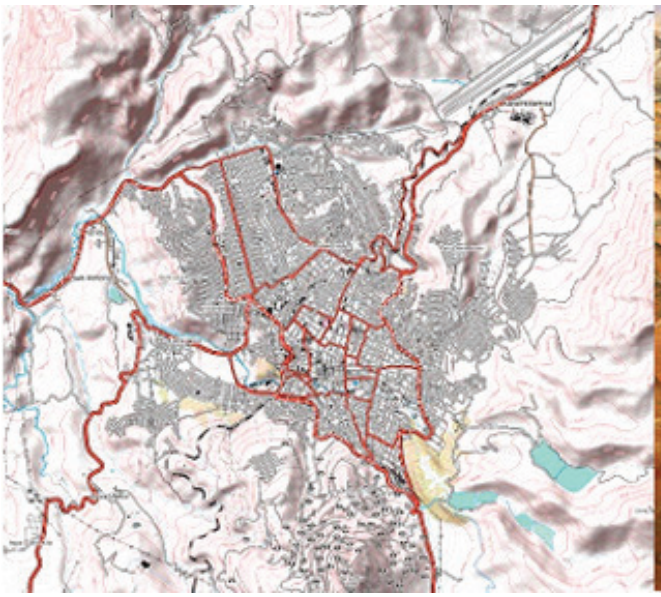

Рис. 15. Потоси на рельефе местности. Сост. Д.А. Орел

Рис. 16. Фрагмент Серро-Рико и императорского муниципалитета Потоси (1758), автор Гаспар Мигель Источник: https://www.upla.cl/noticias/2021/11/08/potosi-un-tesoro-de-su-imagen/

Рис. 17. Монетный двор. Фасад. Источник: https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Casa_de_la_moneda.jpg

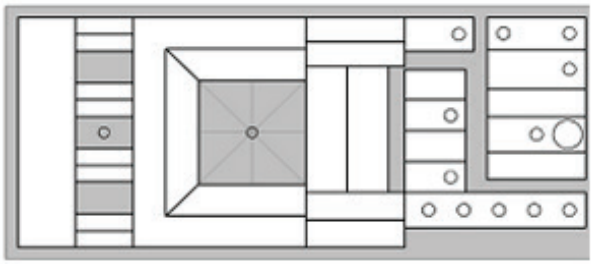

Рис. 18. План-схема Монетного двора. Схема Д.А. Орел

Еще одна знаковая постройка в Потоси – церковь Сан-Бенит (1727) [11], стандартная в планировке базилика, имеет не свойственный европейскому барокко вид (рис. 19). Здание построено из адобы – сырцового кирпича из глины и резаной соломы, обожженного на солнце. Фасад лишен украшений, а впечатляет исключительно своим пластичным объемом, массивной геометричной формой. Подобные черты и монументальная простота свойственны доиспанским традициям. Жилая застройка в Потоси, как и во всей Боливии, весьма примитивна (рис. 20). Она являет собой однотипные кварталы 2- или 3-этажных домов из красного кирпича, перекрытых металлической черепицей с пологим уклоном. Камень здесь основной строительный материал, ибо его запасы неиссякаемы.

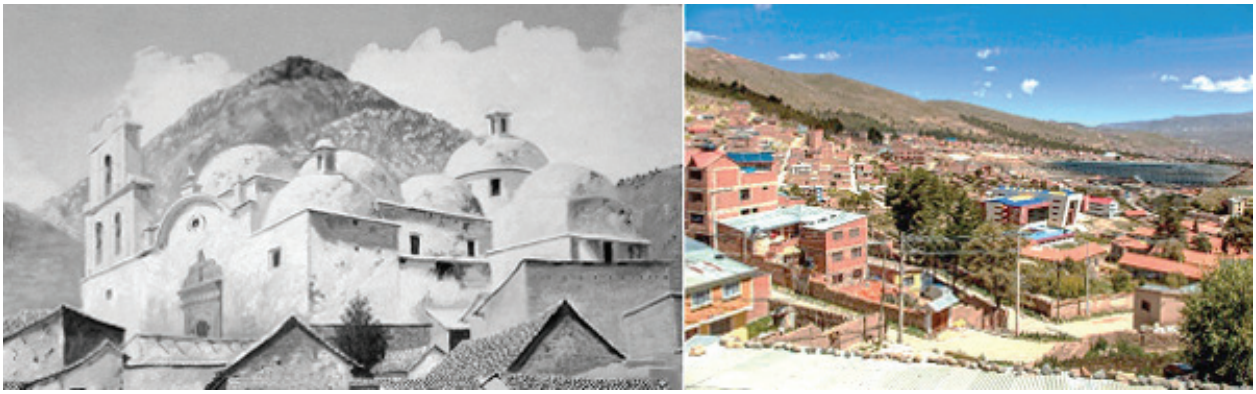

Рис. 19. Церковь Сан-Бенит. Источник: https://7-z-evropa-lat-amerika-17-19v.archisto.info/amerika-potosi-monetnyj-dvor.html
Рис. 20. Жилой квартал Потоси. Источник: https://juan.livejournal.com/674274.html

Завершая обзор высокогорных городов андского региона, стоит отметить город, по праву имеющий статус самого высотного населенного пункта в мире – перуанский Ла Ринконада – 5100 м над уровнем моря. Город был основан в начале 2000-х гг., когда в этом районе началась «золотая лихорадка». Сначала это была небольшая шахтерская деревня, куда стекались люди в поисках золота. В результате активной добычи золота население города быстро увеличивалось и, по последним данным, составляет около 35 тыс. человек, из которых 83,3% занимаются добычей полезных ископаемых и другой коммерческой деятельностью для своего выживания и развития поселения. Застройка имеет исключительно вернакулярный характер – трущобы и бараки, кучно расположенные на склонах. Как таковой инфраструктуры в городе нет, отсутствуют дороги, канализацион-ные сети и водосточные системы. Вода поступает в основном из озера Кумуни или из тающего ледника Ритикучо и во всех случаях без санитарной очистки. Архитектура зданий максимально проста, это однотипные прямоугольные дома, собранные из каменных блоков и металлических листов. Большинство домов имеют площадь менее 10 м2 [9]. В домах со стенами и потолками из гофрированного железа для сна и приготовления пищи используется только одна комната. В плане город вытянут с юга на север, вдоль высотных горизонталей (рис. 21). Общественный центр находится в южной части, он имеет более четкую структуру с выраженными прямоугольными кварталами. С севера застройка приобретает хаотичный характер, идет по склону гор и состоит преимущественно из жилья (рис. 22).

Рис. 21. Ла Ринконада на рельефе местности. Сост. Д.А. Орел
Рис. 22. Жилой район. Источник: https://realt.onliner.by/2022/01/09/issleduem-ad-na-zemle

Выводы

Проведя анализ истории возникновения, особенностей планировки и архитектуры наиболее известных высокогорных поселений Андской горной системы, можно разделить их на три глобальных исторических периода. Первый (XIII–XV вв.) – эпоха расцвета Империи инков, до завоевания Южной Америки испанцами. Второй – период колонизации XVI–XIX вв. Третий – период с начала независимости от испанцев (середина XIX в.) до настоящего времени.

Градостроительство эпохи инков можно охарактеризовать как фортификационный период. Их общество делилось на небольшие кланы и имело строгую вертикальную иерархию от императора, знати и жрецов до простых крестьян. Руины инкских городов в долине Куско свидетельствуют о наличии множества укреплений и стен, несущих оборонительную функцию. Стоит отметить строительство «по рельефу», направленное к возвышенности, что обусловливается оборонительной либо религиозной потребностью. Поражают инженерные достижения эпохи инков: умение адаптировать крутой горный рельеф для сельскохозяйственных нужд, устройство систем канализации и отвода воды, укрепление склонов. Все это мы можем увидеть на примере Мачу-Пикчу – самого известного инкского поселения, дожившего до наших дней.

Период испанской колонизации характерен началом строительства крупных городов. Зачастую они располагались на местах разрушенных индейских поселений, в климатически благоприятных зонах – долинах рек и горных ущельях, на местах с относительно ровным рельефом. Поселения в колониях имели строгую регулярную структуру, с четко выявленными планировочными доминантами, символизирующими мощь и влиятельность европейских держав. В отличие от инков, испанцы не строили оборонительных стен. Военное доминирование конкистадоров было безусловно, сопротивление местного населения они подавили быстро, а прочих агрессоров на данной территории не было. Функционал испанских городов был направлен на развитие торговли и промышленности. Как и в европейских городах XVI–XIX вв., наиболее популярным архитектурным стилем в Южной Америке являлся барокко. Высокая концентрация знаковых архитектурных памятников того времени находится в Ла-Пасе – столице Боливии, здесь католические соборы с богатым убранством, дворцы правительства, галереи и мощенные площади. Второй по значимости город в испанской Боливии – Потоси, мировой центр добычи серебра. Имеет те же градостроительные черты, что и Ла-Пас.

Современные высокогорные города Южной Америки самобытны и многогранны. Они воплощают в себе симбиоз культуры всех прошедших эпох, совмещая наследие испанцев с уникальным колоритом искусства инков. Ярким примером выступает город Эль-Альто – это крупный мегаполис с уникальным стилем. Сюда же следует отнести новые районы Ла-Паса, город давно вышел за границы долины и развивается по горным склонам. Застройка осуществляется по рельефу, уходя серпантином вверх. Сама архитектура приобретает верникулярный характер, в частности в жилых кварталах.

Заключение

Обобщая характеристику высокогорных поселений Южной Америки, следует отметить, что для данного региона жизнь и строительство на большой высоте является абсолютно естественным процессом. Это обусловлено географией и климатическими особенностями тихоокеанского побережья материка. Жизнь на низинах здесь исторически не устоялась: в пустынных долинах нет условий для сельского хозяйства и содержания скота, чего не скажешь про верховья. Только здесь можно увидеть огромные мегаполисы на отметке свыше 3000 м над уровнем моря. Говоря об особенностях архитектуры, в первую очередь необходимо отметить влияние

испанской и португальской колонизации. Детали европейского барокко составляют основной контекст исторической застройки крупных городов. Однако местная архитектура не лишена национальной идентичности наследуемой культуры инков.

Библиография

1. Oviedo, Arminda & Mcewan, Gordon & Chatfield, Melissa & Andrushko, Vale-rie. Informe de las posibles capacochas del asentamiento arqueológico de Choquepujio, Cusco, Perú. Nawpa Pacha, 2014. – Volume 34. 147-175. 10.1179/0077629714Z.00000000019.
2. Wright, Kenneth. (2021). The Masterful Water Engineers of Machu Picchu. Water. 13. 3049. 10.3390/w13213049.
3. Martín, Cándido Serradilla; Nieto, Dionisio Á Martín; Caballero, Santiago Molano (2015). «Los hermanos Alonso de Mendoza y Juan de Ávalos (Fundadores de la Paz y Santiago de Chile), nacidos en Garrovillas de Alconétar». Revista de Estudios Extremeños. 71 (3): 1891–1948.
4. Villanueva Criales, Juan. (2023). El largo funeral del rio. La deposión de basura en la ciudad de La Paz (Bolívia) en perspectiva histórica. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. 40. 35–54. 10.11606/issn.2448-1750.revmae.2023.190123.
5. Matas Musso, J.L. (Noviembre 2019 – Abril 2020). Incidencia de la espiritualidad franciscana en la evolución urbana de la Real Audiencia de Charcas. AREA, 26(1). Recuperado de:
6. Capriles, José & Albarracin-Jordan, Juan & Calla Maldonado, Sergio & Rivera Casanovas, Claudia. (2024). Early Human Foraging Paleoecology in the Highlands of Potosí, Bolivia. Quaternary Environments and Humans. 2. 100046. 10.1016/j.qeh.2024.100046.
7. Kris Lane. (2019). Potosí: The Silver City that Changed the World. Oakland, Cali-fornia: University of California Press.
8. Blair. These Vibrant, Futuristic Mansions Are Popping Up in Bolivia. National Geographic. ?
9. Goyzueta, G. & Trigos, Ciria. (2009). La rinconada: Public health risks in the arti-sanal mining village in Puno, Peru. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 26. 41–44.
10. Visual Communication and Evangelizing Art in the Temple of San Francisco of La Paz (Bolivia). – URL: https://www.mdpi.com/2077-1444/14/7/894
11. Шахта по добыче серебра. Потоси Монетный двор, Церковь Сан-Бенито. – URL: https://7-z-evropa-lat-amerika-17-19v.archisto.info/amerika-potosi-monetnyj-dvor.html
12. Сила цвета: архитектор, преобразивший целый город. – URL: https://design-mate.ru/read/objects/el-alto-architecture-freddie-mamani-silvestre
13. Архитектура инков. Город Куско. – URL: https://www.arhitekto.ru/txt/2razv161.shtml

References

1. Oviedo, A., Mcewan, G., Chatfield, M., Andrushko, V. (2014) Informe de las posibles capacochas del asentamiento arqueológico de Choquepujio, Cusco, Perú. Nawpa Pacha, Volume 34, pp.147-175.
2. Wright, K. (2021). The Masterful Water Engineers of Machu Picchu. Water, 13. 3049. 10.3390/w13213049.
3. Martín, C.S., Nieto, DáM., Caballero, S.M. (2015). Los hermanos Alonso de Mendoza y Juan de Ávalos (Fundadores de la Paz y Santiago de Chile), nacidos en Garrovillas de Alconétar. Revista de Estudios Extremeños, 71 (3), pp.1891–1948.
4. Villanueva Criales, J. (2023). El largo funeral del rio. La deposión de basura en la ciudad de La Paz (Bolívia) en perspectiva histórica. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, 40, pp.35-54. 10.11606/issn.2448-1750.revmae.2023.190123.

5. Matas Musso, J.L. (Noviembre 2019 – Abril 2020). Incidencia de la espiritualidad franciscana en la evolución urbana de la Real Audiencia de Charcas. AREA, 26(1).
6. Capriles, J.M. & Albarracin-Jordan, J., Maldonado, S.C. Claudia, R.C. (2024). Early Human Foraging Paleoecology in the Highlands of Potosí, Bolivia. Quaternary Environments and Humans, Vol.2, Issue 6.
7. Lane, K. (2019). Potosí: The Silver City that Changed the World. Oakland, California: University of California Press.
8. Blair, L. (2018) These Vibrant, Futuristic Mansions Are Popping Up in Bolivia. National Geographic, May 21.
9. Goyzueta, G. and Trigos, C. (2009). La rinconada: Public health risks in the arti-sanal mining village in Puno, Peru. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 26, pp. 41–44.
10. Visual Communication and Evangelizing Art in the Temple of San Francisco of La Paz (Bolivia). Available at: https://www.mdpi.com/2077-1444/14/7/894
11. Silver mine. Potosí Mint, San-Benito Church. Available at: https://7-z-evropa-lat-amerika-17-19v.archisto.info/amerika-potosi-monetnyj-dvor.html
12. The Power of Color: the Architect Who Transformed a Whole City. Available at: https://design-mate.ru/read/objects/el-alto-architecture-freddie-mamani-silvestre
13. Inca Architecture. The city of Cusco. Available at: https://www.arhitekto.ru/txt/2razv161.shtml (in Russian)

Ссылка для цитирования статьи
Орел Д.А. Специфика градостроительства и архитектуры в горной местности на примере самых высоких поселений Андского региона Южной Америки / Д.А. Орел, Д.С. Целуйко //Архитектон: известия вузов. – 2025. – №2(90). – URL: http://archvuz.ru/2025_2/15/ – DOI: https://doi.org/10.47055/19904126_2025_2(90)_15

© Орел, Д.А. Целуйко Д.С., 2025

Лицензия Creative Commons
Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attrubution-ShareALike» («Атрибуция - на тех же условиях»). 4.0 Всемирная

Дата поступления: 28.02.2025