

С. В. НОРЕНКОВ
В. П. СИЛИН
Е. С. КРАШЕНИННИКОВА

ГРАДАРИННЫЕ ЗАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНЫХ МЕГАПОЛИСОВ РОССИИ: СИНАРХИОТЕКТОНИКА НОВЕЙШИХ ВЕКТОРНО-СЕТЕВЫХ «АРКАИМОВ»

PROGRESSIVE SETTLEMENTS OF THE EASTERN MEGACITIES OF RUSSIA:
SYNARCHIOTECTONICS OF THE LATEST VECTOR-NETWORK "ARKAIMS"

По мере упрочения России как державы растёт необходимость в разработке новой, интегрально-синархитектонической концепции расселения и освоения перспективных восточных территорий, крайне слабо задействованных в эффективном функционировании государства. Сокращение численности населения и продолжительности жизни людей, рост заболеваемости, значительное ухудшение экологической обстановки предстоит преодолеть национальной идеей возрождения, движения к Солнцу на Восток, где Русь, Российская империя, Россия была и есть страной городов – ГРАДариной, где «РА» – это Солнце, а поселения типа «Аркаим» могут и должны развиваться по новейшим векторно-сетевым траекториям.

Ключевые слова: синархитектоника, дезурбанизация, мегаполис, поселение, новейший «Аркаим», векторная сеть, заселения, градиноведение

Постановка и актуальность вопроса. В настоящее время всё более явными становятся глобальные проблемы тотально-повсеместной урбанизации большинства сфер жизни людей, идёт утрата мелких поселений, ослабевают многие исторические города. Тем не менее эти всеобщие тенденции в своеобразном порядке проходят на фоне появления новых поселений вокруг укрупняющихся и уплотняющихся столиц-«миллионников», крупнейших и крупных городов. Более того, проявляется нарастающая популярность слободских, загородных «садоводческих» товариществ как «второго жилища». Пандемия, разделяющая людей по их жилищам, нарастающая степень дистанционного обучения и трудовой деятельности также активизируют роль служебных жилищ. Внешние угрозы гибридного типа дополняют необходимость освоения новых территорий, а не утрату их, в частности из-за преобладающего перетекания молодёжи в города с повышенной комфортностью, столичным или «миллионным» статусом. В нашей стране идёт активизация

As Russia consolidates as a power, there is a growing need to develop a new, integral synarchitectonic concept of settlement and development of promising eastern territories, which are extremely poorly involved in the effective functioning of the state. The reduction in the population and life expectancy of people, the increase in morbidity, a significant deterioration in the environmental situation will have to be overcome by the national idea of revival, movement towards the Sun to the East, where Russia, the Russian Empire, Russia was and is a country of cities – GRADarina, where "RA" is the Sun, and settlements like "Arkaim" can and should develop along the latest vector-network trajectories.

Keywords: synarchitectonics, deurbanization, metropolis, settlement, newest Arkaim, vector network, settlements, urban science

всплесков негативных природных колебаний, сдвиг на север линии потепления, перемещение магнитного полюса – и это дополнительно определяет необходимость государственного подхода к Национальной жилищной программе с учетом особенностей Сибири и Дальнего Востока [1, 2].

Цель статьи. Сформулировать исторически применяемые как целостные («син») критерии типической обусловленности малых поселений в освоении Сибири и Дальневосточных территорий как версий тиражирования новейших «Аркаимов», по примеру ускоренного строительства типа военных больниц, специализированных для борьбы от «ковидных инфекций».

Основные идеи и положения. Важной идеей является аргументация необходимости сокращения создания и поощрения гиперурбанизированных населённых пунктов на территории России в сторону высших приоритетов («архи»), и не только в силу обострения воен-

ной опасности извне, но и в связи с необходимостью повышения производительности труда развитием роботомашинной и телематической обеспеченности в освоении восточных территорий России.

При движении экспансивных сил Запада на Восток исторически выявляется самая главная внутренняя роль самодвижения, самоутверждения и саморазвития России. Именно поэтому так трудна и циклически повторяется по времени трагически-оптимистическая миссия нашего Отечества. Эта миссия подталкивалась снаружи России и катастрофически бросалась поляками (1612 г.), шведами (1710 г.), французами (1812 г.), немцами (1917, 1945 гг.). Распад СССР усугубляется превращением в противников из ряда союзников членов стран СЭВ (Совета Экономического Взаимодействия) и особенно бывших западных республик.

Россия и ныне справляется с вызовами времени, но уже в свою пользу как Великой Евразийской Державы. Сила России, благодаря её Гениям и Высшим Покровителям, не только «... Сибирью прирастать будет» (М. В. Ломоносов), но и Дальним Востоком. Это будет осуществляться не только в нашу пользу, но и общую для мироподдержания активных связей Азии с Европой. Южные Азиатско-Восточные Неприсоединившиеся страны (АСЕАН), которым в этом году исполняется 30 лет, также выигрывают от мирного, а не военного развития современной России. Огромные территории России заселены крайне неравномерно. В силу неблагоприятных климатических условий примерно на одной трети территорий есть более-менее нормально проявленная заселённость. Причем 85 % населения проживают на 22 % площади всей территории страны, что явно говорит о сомнительности тенденции тотальной необходимости в создании свехурбанизированных городских скоплений с большой плотностью населения. Напротив, России необходимо преимущественно осваивать новые территории, создавая множество небольших поселений, образующих некую векторную сетку, с освоением Сибири и Востока государства.

В связи с монополигранным программированием национальных проектов важно заложить основы синархитектонических подходов формирования системы расселения людей по протяжённым параллелям с монополицентрическими схемами при преобладающей векторно-сетевой структуре архитектурно-ландшафтной самой миротворческой духовно-созидательной миссии России в мире (см. таблицу).

В связи с реальными факторами современных проявлений «гибридной мировой войны» нашим чиновникам и элитам полезно

вспомнить опыт, полученный во время Великой Отечественной войны, передислокаций и переброски заводов и масс людей на Восток, а также Юго-Восток и Северо-Восток. В тотальной плановой системе СССР десятилетиями поступательно обозначенный массивированный градостроительно-урбанистический приоритет реализовывался на территории всей страны. По замыслу министра обороны С. К. Шойгу необходимо двигаться в сторону освоения Сибири и Дальнего Востока, быстрого возведения 5 городов «миллионников», и тем самым сдвинуть мощные «суда» градостроения с европейского берега на безбрежные просторы Востока вплоть до Тихого океана. Трассы и долины расселения в плановых перспективах Советского Союза были практически реализованы на БАМе (Байкало-Амурской магистрали), строительстве крупнейших гидроэлектростанций (ныне «зелёная энергетика»), разработках полезных ископаемых, в том числе нефтяной и газовой «иглы»; освоения целины и запуска космодрома Байконура. Важно удерживать в поле внимания и теорию НЭР (Нового элемента расселения), СибНЭР и др.

Привычная для России моноцентричная концентрация поселений, особенно вокруг столичной Москвы, столиц округов начинает давать сбои, особенно в связи с тенденцией кластеризации деятельности, а тем более при освоении просторов восточных направлений, заселения их людьми, не равнодушными к перспективам становления своего Отечества. Укрупненная радиально-кольцевая схема планирования городских пространств, по ходу своего развития, становится не всегда выгодной с точки зрения размеров России и множества топологических и эколого-производственных аспектов градостроительства, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке. Иная идеологическая парадигма освоения новых территорий имеет и другую целесообразность, например по типу освоения новых планет. В иных просторах не должно руководствоваться примером, которым является нынешняя радиально-концентрическая Москва, имеющая на это полное право («Москва – третий Рим, и четвёртому не бывать»). В данном случае речь преимущественно идёт об ограниченном тиражировании радиально-кольцевых (мандалных) сеток по векторным транспортно-коридорным инфраструктурам коммуникации.

Характерная для России концентрация кольцевых структур в европейской части страны и утончающаяся или прерывистая линейная структура на восточных территориях – хорошо видны на космических снимках. Расползание границ территории «срастающихся» поселений

**Матрица универсума основ синархиотектонического подхода
для развертывания системы экоурбоградостроения и градариноведения**

Целое = Син	Арх = Верх		Тектоника = Организация
УНИВЕРСУМ = СинАРХиоТектоника			
Уникум неповторимый, своеобразный		Универсал общечеловеческий, повсеместный	
Кооперация Социоантропология Партнерство			
СОЦИО=общество знание	СОЦИОАНТРОПОЗНАНИЕ принципы		АнтропоНОМИЯ= человек законы
Социология	ОБЩЕЕ ДЕЛО		Антропология
МАТРИЧНЫЕ (планетарно-табличные) АЛГОРИТМЫ			
ЭКОУРБОГРАДОСТРОЕНИЕ – законодательно-нормативное обеспечение			
Модель Макет	Компоновка Организация	Проект План	Планировка Правила
Моделирование МАРКЕТИНГ	УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЕ		Планирование МЕНЕДЖМЕНТ
Прогноз Предвидение	«Живая Этика» «Русский Космизм»		Программа Программирование
(Дез) Урбанизм Градоустроительство		Архитектурный и Городской Дизайн	
Поселение, Град, Город, Столица, Агломерация, Векторные сети, Деловые Центры		Область, Округ Трудовые, рекреационные, культурные	
ГРАДАРИНОВЕДЕНИЕ как альтернатива МЕГАполисологии			
Наука	ПРОЕКТИРОВАНИЕ		Искусство
«Философский камень» России как Градарины			
Универсум «Первой природы»		Всеобщее «Второй природы»	
Созидательное Творение		Цивилизация Устойчивое развитие	
Экономика	СИНЭРГЕТИКА		Культура

увеличивает протяжённость коммуникаций, усложняет транспортную схему, не затрудняя перемещение населения от границ городов и поселений к их центрам, но игнорируя другие ресурсные ценности и приоритеты протяженности. Также традиционный вид развития самодостаточности моногородов, удаленных населённых пунктов провоцирует в них появление неблагополучных районов и трущоб, что пагубно сказывается на уровне жизни людей, влияет на «пульсирующую» наркоманию и преступность [3].

В основание идеи векторно-сетевого заселения «свободных» территорий России закладывается несколько основных принципов, сходных с древним «Аркаимом» [4].

1. Принцип постепенного развития предполагает, что сначала организуется Разведывательный пункт и Производственная база по какому-либо направлению: Рабочий посёлок или Устойчивый «Аркаим».

2. Принцип монозадачности отдельного поселения означает строго просчитанные выгоды от освоения новых ресурсных векторов территорий.

3. Принцип автономности отдельной группы поселений отражает компактную иерархию взаимосвязей некоего узла, при условии его самодостаточности.

4. Принцип инфраструктурности, в приоритет которого закладываются скоростные транспортные сообщения в освоении новых территорий.

5. Принцип разумности предполагает, что в начале нового большого пути эффективно освоения огромных восточных территорий должен быть понятен сквозной принцип распространения заселенности на основе целеобразных установок. Вероятны разные траектории освоения градариновых пространств как «мегаполисов» по мере того, что должно быть

инициативным: от национальных проектов, частного бизнеса, государственно-частного партнерства.

Раскроем главные проблемные вопросы, определяющие Стратегию и Тактику преобразований в заселении огромных пространств России.

1. Проблемы и решение вопросов территорий начинаются со статуса поселений и их трудоресурсного потенциала [5] и с серии изначальных вопросов: Зачем и что есть сетевое/промежуточное поселение? В какой мере нужны или не нужны вахтовые посёлки? Иными словами: существует ли сетка, образуются ли в её узлах скопления монозадачных поселений, которые и образуют «устойчивый Аркаим», но при этом уже где-то есть и промежуточные поселения, но пока непонятно, чем они являются в долгосрочных перспективах?

2. Проблемы и решения вопросов, планов, программ, проектов будут зависеть от того, какой интервал планирования следует принять за основу и как финансировать их переходы: 3–5 лет первостепенные, включенные в трехлетние бюджеты и дополняемые из резервов Национальных накоплений; далее 5–10-летние; более долгосрочные 12–25 лет; потенциально перспективные 50–100 лет. Необходимо продумать этапы развития заселения мегаполисов с постепенным возрастанием степени реальности проектных идеологем от рабочих посёлков – до реального вектора поселений типа Аркаимов [6–10].

3. Проблемы городских гиперскоплений и решение вопросов выявления ведущих векторов развития связаны с тем, какие Новые Китайские и Азиатские пути (Япония, АСЕАН – 10 «тигров», Индия) в Европу и Африку, со связями Евразии и России. Северный морской путь и связи с заполярными территориями и с вопросами о том, что в Сибири мало трасс, путей, мало существующих поселений, как и куда направлять векторы развития, начиная с приоритетов, может быть решаем параллельно с иными и более южными трассами [11].

Прогноз по логике градариноведения, проверяемый практикой многих лет, так или иначе будет переведён в результат с двойным эффектом – положительным результатом и с приемлемым для инвесторов отрицательным отходом. Утопия или попытка выйти на реальность – зависит от продуманности и профессионализма управленцев, проектировщиков, созидателей. Если выходить на ближайшую реальность, то следует по мере сил избегать в перспективе мало кому нужные вахтовые поселения из примитивной типологии модульных зданий и сооружений.

Предварительный план осуществления проекта в соответствии с поэтапным решением

поставленных выше вопросов программирования и проектирования может быть осуществлен путём намечания траекторий трасс, по которым будут распространяться и устойчиво формироваться поселения. Следующим шагом станет устройство опорных практико-исследовательских пунктов в узловых точках разрабатываемых траекторий, трасс и долин заселения и расселения. Они должны поспособствовать ускорению разведки территорий и поиску участков, выгодных для развёртывания производственных баз, а затем и оседлой жизнедеятельности. После определения мест, благоприятных для начала устройства поселений, должны возводиться здания, сооружения, комплексы, ансамбли, необходимые для начала производственной деятельности: участки с плодородными землями – сельскохозяйственная деятельность, месторождения ценных ресурсов – устройство шахт, рудников, нефтяных вышек и т. д., важные логистические узлы – возведение складов и логистических комплексов, также возможны и иные варианты, связанные с историей, культурой, археологией, туризмом.

При нормализации производственного процесса начинается и проводится устройство дополнительных зданий, образующих производственный модуль будущего устойчивого «Аркаима». Далее по проектам начинается активное устройство иных модулей «Аркаима», задачей которых является создание среды максимально экономичной, экологичной, благоприятной для проживания в ней человека. Основу структуры функций типового Аркаима образуют: Общественно-коммуникационный и Досугово-развлекательный модули, Общественно-деловой модуль, Жилые модули различных типов, дополнительные Производственные модули, промежуточные модули, являющиеся парками и иными местами отдыха и иными функциями. Под модулями понимаются отдельные небольшие сегменты, блоки поселений, входящие в состав Устойчивого «Аркаима». В итоге получается сеть из множества небольших поселений со скоростным транспортным сообщением. Таким образом, можно уйти от гиперурбанизации, при этом не ухудшая уровень жизни людей, также подобный вариант организации поселений изначально гораздо более экологичен в сравнении с большими городами-миллионниками [12–14].

Обратимся к истории и выявим успешные траектории освоения больших просторов нашими предками. Прежде всего это монастыри, концентрические и звездообразные векторные очаги поселений вокруг них. Реальным образом освоения берегов Волги в период раскола

стал Макарьевский монастырь и северные леса (рис. 1). Огромная его роль проявилась в организации ярмарочной деятельности, которая потом перешла в Нижний Новгород, как «карман» России. На рис. 2 показаны примеры города в городе «Город Мастеров» в Городец, и он уже возведен. На рис. 3 представлен макет возможного для реализации «Русского Голливуда» на реке Ока в Нижегородской области. Представлен-



Рис. 1. Макет Макарьевско-Желтоводского монастыря на реке Волга как исторический прототип морфологически устойчивого образа функциональности новейшего «Аркаима» (макетчик В. А. Норенков, архитектор С. В. Норенков)



Рис. 3. Авторский макет поселения кинематографической группы Н. С. Михалкова под городом Горбатовым в Нижегородской области, рядом с местами, где снимались фильмы «Сибирский цирюльник», «Цитадель» и др. (архитекторы С. В. Норенков, И. М. Галич), также может служить прототипом новейшего «Аркаима»



Рис. 2. «Город в городе» – «Город мастеров»: исторический город Городец, основанный в 1152 г. (в монастыре почил Великий Александр Невский), имеет на своей пристани новую реализованную вариацию «Аркаима» как поселения для современных мастерских местных умельцев (Макет для проекта фирмы ООО «Этнос», ООО «Архитектон», директор архитектор Е. С. Крашенинникова и др.)

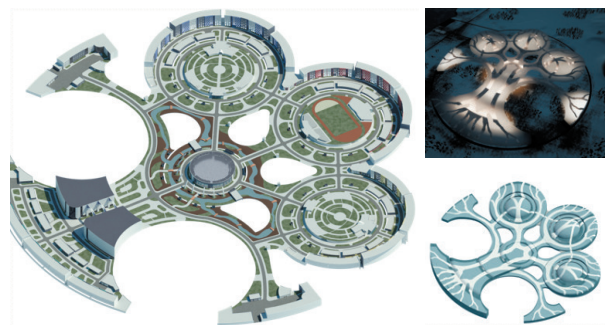


Рис. 4. Дипломный проект «Автономный крытый рабочий посёлок в Таймырском Долгано-Ненецком районе Красноярского края». Автор: Силин Владлен Павлович. Руководитель: Малых Ольга Владимировна – доцент, член Союза архитекторов России

Выводы. 1. В планах создания линейно-сетевых структур заселения новых территорий, с целями освоения важных для государства и людей ресурсов, необходимо ориентироваться на государственные интересы России с учётом опыта освоения громадных территорий

великими россиянами: Ермак Тимофеевич (выдающийся русский землепроходец Сибири, 1532–1585 гг.), Дежнев Семен Иванович (русский полярный землепроходец, 1605–1673 гг.), Хабаров Ерофей Павлович (исследователь Восточной Сибири, 1605–1671 гг.) и др.

2. Исходя из трудоресурсного потенциала России в основу функционирования вахтовых и долговременных поселений явно должны быть заложены энерго-информационные инновации, а для устойчивого развития аркаимизации необходимо скоростное транспортное сообщение разными системами коммуникаций, в массе параллельных энергетическим коммуникациям; транспортные сообщения, например через систему скайвей, следует делать параллельно с освоением или первоначально, а уже затем направлять в новые места людей в вахтовые посёлки на заработки или на новые места жительства.

3. Следует понимать, что делать с причиной возникновения населённых пунктов в конкретных местах, ведь на основной площади Сибири, как правило, нет ни трасс, ни поселений. На данный момент видится три основных варианта: 1) цепляться за месторождения полезных ресурсов и ставить вахтовые посёлки; 2) формировать рабочие посёлки, которые со временем перерастут в устойчивые моно-и полизадачные поселения; 3) организовывать расположение поселений именно как способ освоения территории, распределяя типологизированные «Аркаимы» таким образом, чтобы они образовывали некую новую векторную сетку, но при этом в долговременной перспективе все же имели эффективную транспортно-энергетическую связь.

4. В планировании, программировании и проектировании траекторий заселения по матрицам «Аркаимов» важно, чтобы не получились случайные наборы маленьких слободок, поселений, городков. Отступления и неучёт комплексов выверенных и обоснованных критериев – это уже на самом деле футурология или утопия, в отличие от научно-прагматической и планомерно-программируемой, регулярно финансируемой и профессионально-проектируемой организационной деятельности.

5. Естественной опорой для новых трасс и долин векторно-сетового заселения должно стать параллельное восстановление и освоение ресурсных территорий, бережное отношение к историческим поселениям и малым городам России. Следует ориентироваться на расширение их представленности в Национальных программах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Крашенинникова Е.С., Норенков С.В. Архитектоника пространства человека: хронотопы ансамблеобразования: монография. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2018. 295 с.
2. Крашенинникова Е.С., Норенков С.В. Синархия артефактов творчества: архитектура ансамблеобразования: монография. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2017. 296 с.

3. Лаппо Г.М., Полян П.М. Результаты урбанизации в России к концу XX века // Мир России. 1999. Т. 8, № 4. С. 35–46.

4. Зданович Г.Б., Батанина И.М. Аркаим – Страна городов: пространство и образы (Аркаим: горизонты исследований). Челябинск: Крокос, 2007. 256 с.

5. Трудоресурсный потенциал России: Размышления и Управление / В. В. Воронин, Б. И. Кочуров, Ю. В. Пороженков, А. Г. Мытарев. М.: ЛЕНАНД: URSS, 2015. 381с.

6. Говард Э. Города будущего. Санкт-Петербург: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1911. 177 с.

7. Левит Н.В., Батанина И.М. Новое на карте «Страны городов» // Аркаим. По страницам древней истории Южного Урала / науч. Ред. Г.Б. Зданович. Челябинск, 2004. С. 87–98.

8. Медоуз Д.Х., Райденс Й., Медоуз Д.Л. Пределы роста. 30 лет спустя / пер. с англ. Е.С. Оганесян; под ред. Н. П. Тарасовой. 3-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 358 с.

9. Моисеев Н.Н. Пути к созиданию. М.: Республика, 1992. 255 с.

10. Аркаим – укрепленное поселение эпохи бронзы степного Зауралья: почвенно-археологические исследования / В. Е. Приходько, И. В. Иванов, Д. Г. Зданович [и др.]. М.: Россельхозакадемия, 2014. 243 с.

11. Подолынский С.И., Каширина Н.В. Актуальные градостроительные модели экологизации мегаполисов // Вісник ПДАБА. 2012. № 1. С. 147–154.

12. Норенков С.В., Крашенинникова Е.С. Архитектоническое искусство: культура проектного творчества: монография. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. 295 с.

13. Норенков С.В., Крашенинникова Е.С. The problem of urban design universals: Modeling and planning of ensemble spaces // Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering: TPACEE-2019: E3S Web of Conferences, Moscow, Russia, 20 november 2019. Moscow, 2020. Volume 164, art. no. 04004.

14. Норенков С.В., Крашенинникова Е.С. Синархитектоника: инвариант ноосферистики и всеобщей теории систем // Общие вопросы мировой науки: collection of scientific papers on materials XII International Scientific Conference, Brussels, 31 марта 2021 года. Brussels: Science Russia, 2021. С. 146–150.

REFERENCES

1. Krashenninnikova E. S. *Arhitektonika prostranstva cheloveka: hronotopy ansambleobrazovaniya: monografiya* [Architectonics of Human Space: Chronotopes of Ensemble Formation: Monograph]. Nizhniy Novgorod, NNGASU, 2018. 295 p.
2. Krashenninnikova E. S. *Sinarhiya artefaktov tvorchestva: arhitektonika ansamblestroeniya: monografiya* [Synarchy of Artifacts of Creativity: Architectonics of Ensemble Building: Monograph]. Nizhniy Novgorod, NNGASU, 2017. 296 p.
3. Lappo G. M., Polyan P. M. The results of urbanization in Russia by the end of the 20th century. *Mir*

Rossii [The World of Russia], 1999, vol. 8, no. 4, pp. 35-46. (in Russian)

4. Zdanovich G. B., Batanina I. M. *Arkaim – Strana gorodov: prostranstvo i obrazy (Arkaim : gorizonty issledovaniy)* [Arkaim – Country of cities: space and images (Arkaim: research horizons)]. Chelyabinsk, Krokus, 2007. 256 p.

5. Voronin V. V., Kochurov B. I., Porosenkov YU. V., Mytarev A. G. *Trudoresurnyy potencial Rossii: Razmyshleniya i Upravlenie* [Russia's Labor Potential: Reflections and Management]. Moscow, LENAND: URSS, 2015. 381 p.

6. Govard E. *Goroda budushchego* [The cities of future]. Saint-Peterburg, Tip. t-va «Obshchestv. pol'za», 1911. 177 p.

7. Levit N. V., Batanina I. M. New on the Country of Cities map. *Arkaim. Po stranicam drevnej istorii YUzhnogo Urala* [Arkaim. Through the pages of the ancient history of the Southern Urals]. CHelyabinsk, 2004, pp. 87-98. (in Russian)

8. Medouz, D. H. J. Rajdens, D. L. *Predely rosta. 30 let spustya*. [Limits to growth. 30 years later]. Moscow, BINOM. Laboratoriya znaniy, 2012. 358 p.

9. Moiseev N. N. *Puti k sozidaniyu* [Paths to creation]. Moscow, Respublika, 1992. 255 p.

10. Prihod'ko V. E., Ivanov I. V., Zdanovich D. G. and others. *Arkaim – ukreplennoe poselenie epohi bronzы stepnogo Zaural'ya: pochvenno-arheologicheskie issledovaniya* [Arkaim – a fortified settlement of the Bronze Age of the steppe Trans-Urals: soil and archaeological research]. Moscow, Rossel'hozakademiya, 2014. 243 p.

11. Podolinniy S. I., Kashirina N. V. Actual urban planning models of greening megacities *Visnik PDABA*, 2012, no. 1, pp. 147-154.

12. Norenkov S. V., Krasheninnikova E. S. *Arhitektonicheskoe iskusstvo: kul'tura proektnogo tvorchestva: monografiya* [Architectonic art: culture of design creativity: monograph]. Nizhny Novgorod, NNGASU, 2019. 295 p.

13. Norenkov S. V., Krasheninnikova E. S. The problem of urban design universals: Modeling and planning of ensemble spaces. *Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering: TPA-CEE-2019*. E3S Web of Conferences, 2020, vol. 164, art. no. 04004. DOI 10.1051/e3sconf/202016404004.

14. Norenkov S. V., Krasheninnikova E. S. Synarchiotectonics: an invariant of noospheristics and general systems theory. *Obshchie voprosy mirovoj nauki: sbornik materialov XII Mezhdunarodnoy nauchnoy konferencii, Bryussel', 31 marta 2021 goda* [General issues of world science: collection of materials of the XII International Scientific Conference, Brussels, March 31, 2021]. Brussels, Science Russia, 2021. pp. 146-150. DOI 10.18411/gq-31-03-2021-30.

Об авторах:

НОРЕНКОВ Сергей Владимирович

доктор философских наук, профессор
кафедры архитектурного проектирования
Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет
603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65
E-mail: snorenkov@yandex.ru

NORENKOV Sergey V.

Doctor of Philosophy, Professor of the Architectural
Design Chair
Nizhny Novgorod State University of Architecture and
Civil Engineering
603950, Russia, Nizhny Novgorod, Il'inskaya str., 65
E-mail: snorenkov@yandex.ru

СИЛИН Владлен Павлович

магистрант кафедры архитектурного проектирования
Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет
603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65
E-mail: SKAT-T.silin@yandex.ru

SILIN Vladlen P.

Master student
Nizhny Novgorod State University of Architecture and
Civil Engineering
603950, Russia, Nizhny Novgorod, Il'inskaya str., 65
E-mail: SKAT-T.silin@yandex.ru

КРАШЕНИННИКОВА Евгения Сергеевна

кандидат философских наук, доцент
Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет
603950, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65
E-mail: krash_es@mail.ru

KRASHENINNIKOVA Evgenia. S.

PhD of Philosophy, Associate Professor
Nizhny Novgorod State University of Architecture and
Civil Engineering
603950, Russia, Nizhny Novgorod, Il'inskaya str., 65
E-mail: krash_es@mail.ru

Для цитирования: Норенков С.В., Силин В.П., Крашенинникова Е.С. Градариные заселения восточных мегаполисов России: синархитектоника новейших векторно-сетевых «аркаимов» // Градостроительство и архитектура. 2022. Т. 12, № 3. С. 81–87. DOI: 10.17673/Vestnik.2022.03.11.

For citation: Norenkov S.V., Silin V.P., Krasheninnikova E.S. Progressive Settlements of the Eastern Megacities of Russia: Synarchiotectonics of the Latest Vector-Network «Arkaims». *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2022, vol. 12, no. 3, pp. 81–87. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2022.03.11.