

DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-4-48-56

Скрябин П.В.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

E-mail: paulskryabin@yandex.ru

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЮГА СИБИРИ: ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ КОРИДОРОВ

Аннотация. Данная публикация посвящена перспективам градостроительного развития южной части Сибири, включающей: Алтайский край, южную часть Новосибирской области, южную оконечность Красноярского края, Кемеровскую и Иркутскую области, Республики Алтай, Хакасия и Тыва. С севера исследуемая территория ограничена транссибирской магистралью с востока – берегом Байкала. В границах Южно-Сибирской системы расселения автор выделяет три крупных системы поселений (агломерационных системы). Каждая система поселений сформировалась и развивается на линиях пересечения транспортно-логистических коридоров (Транссибирская магистраль, Байкало-амурская магистраль, Чуйский тракт и прочие). Линии прохождения этих коридоров обусловлены природно-ландшафтными факторами (побережья крупных рек, горы, межгорные котловины, степи). Изучая типологические особенности территории имеется возможность выявить направления формирования будущих коммуникационно-логистических коридоров и развитие сети взаимосвязанных поселений.

Ключевые слова: градостроительство, территориальное планирование, природно-ландшафтные условия, система расселения

Введение. В границы южного пояса расселения Сибири автор предлагает включить территории нескольких административно-хозяйствующих субъектов:

- Южная часть Новосибирской области,
- Алтайский край (степной Алтай, административный центр – Барнаул),
- Республику Алтай (Горный Алтай, административный центр – Горно-Алтайск),
- Кемеровскую область (Новокузнецк и Кемерово),
- Южная оконечность Красноярского края,
- Республику Хакасия (Абакан),
- Республику Тыва (административный центр – Кызыл),
- Иркутскую область (включая юго-западный берег Байкала и город Иркутск).

Таким образом, с юго-запада и с юга рассматриваемая территория ограничена государственной границей Российской Федерации с Казахстаном, Китаем и Монголией, с севера Транссибирской магистралью, с востока Берегом Байкала. Эту территорию отличают сравнительно мягкий климат для ведения сельского хозяйства, обилие полезных ископаемых для развития производства, не нарушенные и разнообразные природные ландшафты Сибирских Саян для развития рекреационной деятельности, а также во многом ярко-выраженный рельеф со значительными перепадами высот. Последняя особенность этой территории долгое время представляла трудности для градостроительного освоения. Три основных этапа градостроительного освоения Сибири

с XVI по XXI века автор данной статьи обозначает как «речной этап», «дорожный» и «железнодорожный этап».

Речной этап (XVI – начало XVIII века) характеризуется использованием сибирских рек в качестве транспортных связей – единственно возможный способ транспортировки грузов и перемещения по обширной территории Сибири. Первоначальный вектор освоения был направлен с севера на юг – вверх по течению рек Тобола, Иртыша, Оби, Томи, Енисея и Ангары. Поэтому, при слиянии рек строились остроги, зимовья и возникали новые поселения. При впадении реки Тюменки в реку Тура в 1586 году ставится Тюменский острог (Тюмень), при впадении реки Тобола в Иртыш в 1587 году строится Тобольск, при впадении в Ангару реки Оки в 1631 году ставится Братский острог, при впадении реки Кондомы в Томь строится Кузнецкий острог (1620). В этот период ранний сибирский город являлся звеном налоговой системы, то есть выполнял узконаправленную функцию – служил пунктом сбора и обмена пушнины у местных народов на предметы быта, инструменты и оружие [10]. Направление хозяйственного освоения Сибири изменилось в результате смутного времени, вызванного затяжным неурожаем в европейской части. Вызванный этим катаклизмом поток переселенцев в Сибирь, нуждавшихся в стабильном и безопасном хозяйствовании и бежавших от польских интервентов, способствовал развитию сельскохозяйственной деятельности на плодородных и неосвоенных землях. В южном направлении, в сто-

рону плодородных степей, стали развиваться новые поселения и строиться новые города-остроги с сельскохозяйственной специализацией. Война со Швецией за возвращение Северо-запада России и реформы Петра I требовали развития промышленного производства, выплавки металлов и добычи ценного природного сырья, а также развития торговли. В целях доставки товаров из Китая, поставки продукции из колыванских и кузнецких заводов требовалось строительство новых транспортных связей, так как транспортировка грузов по рекам имела сезонный характер, для перехода из одного речного бассейна в другой требовалось перегружать весь товар.

Дорожный этап градостроительного освоения Сибири (XVIII–XIX век) характеризуется строительством сухопутной транспортной связи – Сибирского тракта, линия трассировки которого повторяла изгибы сибирских рек, проходя параллельно береговой линии, соединяя города: Верхотурье – Туринск – Тюмень со связью на Екатеринбург – Тобольск – Тюкалинск с ответвлением на Омск – Каргат и с ответвлением на Барнаул – Чаусский острог – Томск – Ачинск, а также с ответвлением на Енисейск – Красноярск – Канский острог. В XIX веке криволинейная синусоида этого пути была значительно спрямлена, новый Московско-Сибирский тракт соединил города: Екатеринбург – Омск – Каинск – Колывань – Томск – Красноярск – Канск – Нижнеудинск – Иркутск. Были проложены ответвления в южном направлении. Проложено ответвление из Омска в Семипалатинск, из Барнаула в Бийск и Кузнецк, а также вглубь Саянских гор на Змеиногорский рудник, на Усть-Каменогорск и далее до Бухтарминской крепости, из Канска в Минусинск, из Красноярска на север в Енисейск и в Туруханск, из Иркутска в Киренск и в Якутск [8]. Запоздавший переход царской России к научно-технической революции обозначил ряд существенных проблем: недостаток плодородной земли у крестьян в европейской части, для чего требовалось переселение крестьян на новые и неосвоенные земли (земельная реформа Столыпина) необходимость надёжного транспортного сообщения с государствами Дальнего Востока, разработка новых месторождений сырья.

Железнодорожный этап (конец XIX века – по наши дни) начался со строительства Великого Транссибирского железнодорожного пути, линия которого повторяла Московско-Сибирский тракт, но имела некоторые отличия. Пересечение транссибирской магистралью реки Оби предусматривало несколько вариантов, был выбран вариант строительства железнодорожного моста при впадении малой реки Каменки в Обь у села

Кривошеково в 60 километрах южнее города Колывань и значительно южнее города Томска. Это привело к возникновению нового крупного узла в системе расселения – города Новониколаевска (сегодня крупнейший город Новосибирск, 1,6 млн. жителей), город Колывань утратил своё значение, превратившись в посёлок, вместе с этим утратил своё доминирующее положение город Томск [11].

В результате этого Современный каркас расселения южной части Сибири имеет сетчатую структуру с крупными почти прямоугольной формы ячейками между природными осями и коммуникационно-логистическими коридорами каркаса. В узлах каркаса расположены крупные и крупнейшие города. На пересечении Транссибирской магистралью реки Иртыш расположен Омск (1,2 млн. жит.), на пересечении Транссибом Оби – Новосибирск (1,6 млн.), на пересечении Енисея – Красноярск (1,0 млн.), у истока Ангары расположен Иркутск (0,6 млн.). Сегодня наблюдается формирование второго коммуникационно-логистического коридора к югу от Транссиба на основе транспортной связи: Астана – Барнаул – Бийск – Новокузнецк – Абакан – Тайшет. На пересечении этого коридора с рекой Обь расположен Барнаул (0,3 млн. жит.), с рекой Томь – Новокузнецк (0,5 млн.), с рекой Енисей – Абакан (0,18 млн.), на пересечении Ангары – Тайшет, имеется ответвление на город Кызыл. К северу от Транссиба происходит формирование третьего дублёра, соединяющего: Ханты-Мансийск – Сургут – Стрижевой – Белый Яр – Лесосибирск – Братск. На пересечении этой связью реки Обь расположен Ханты-Мансийск и Сургут, на пересечении реки Кеть – Белый Яр, на пересечении Енисея – Лесосибирск, на пересечении Ангары – Братск.

Однако наиболее уязвимым в транспортном отношении остаётся единственный узел расселения – Тайшет, в котором сходятся два коммуникационно-логистических коридора – Транссибирская магистраль и Байкало-Амурская магистраль, перебой в функционировании которых в этой точке оставляет в изоляции от европейской части весь Дальний Восток и Приморский край. Требуется формирование дополнительных транспортных связей в обход Тайшета.

Линии транспортных связей на Юге Сибири строго следуют форме рельефа, проходя по наиболее ровным поверхностям межгорных речных котловин. Композиционными природными осями этих котловин являются реки, что определяет трассировку многих транспортных связей вдоль уреза воды. Следуя характеру рельефа и природно-ландшафтной карте земной поверхно-

сти, не трудно предположить рисунок новых линий коммуникационно-логистических коридоров в перспективе. Это в свою очередь определит развитие существующих поселений и возникновение новых [1, 2, 4].

Проблематика исследуемой территории связана с противоречием между стремлением властей (региональных и муниципальных) к привлечению инвестиций и хищническим опустошением природных ресурсов (вырубка лесов, разработка полезных ископаемых, эксплуатация водоемов) со стороны инвесторов, стремящихся к быстрым сверхприбылям. Материальный интерес, стимулируемый целенаправленной политикой правительства в рамках международных отношений и обязательств перед иностранными финансово-политическими структурами, имеет единственную цель – увеличение вывоза за границы страны ценного природного сырья по наиболее низким ценам. Это целенаправленно привело к оскудению региональных и муниципальных бюджетов, что не оставило альтернативных вариантов развития кроме вынужденного увеличения добычи полезных ископаемых и вырубки леса. Масштабная вырубка сибирских лесов привела к необратимым экологическим последствиям, истощая основу для развития хозяйственной деятельности. Второе противоречие обусловлено необходимостью развития транспортных и инженерных связей между системами поселений с одной стороны и специфическими природно-ландшафтными условиями, обуславливающими определенные трудности в прокладке и развитии таких связей.

Цель исследования – выявление и обоснование вариантов прохождения перспективных коммуникационно-логистических коридоров в системе расселения Юга Сибири.

Гипотеза – характер рельефа земной поверхности определяет направление развития сети коммуникационно-логистических коридоров, а также населённых пунктов, типологию и масштаб их градостроительного развития.

Методология исследования включает метод ландшафтной сообразности в градостроительном планировании, разработанный профессором Большаковым А.Г. [1.1.7]; метод хозяйственно-экологического зонирования территории согласно водостоку в бассейнах рек, разработанный профессором Митягиным С.Д. [9]; метод плотности коммуникационных связей (транспортных, пешеходных, инженерных) практикуемый Биллом Хиллером [1, 2, 3]. Все эти методы основаны на простой логической взаимосвязи: природный ландшафт и рельеф формируют карту землепользования, что определяет направление

коммуникационных связей, на пересечении которых возникают очаги урбанизации, города и посёлки, развитие которых влияет на изменение природного ландшафта. Вопросом градостроительства в данном случае является рациональная пространственная организация территории согласно экологическим качествам земной поверхности [4, 5]. Изучение способности природного ландшафта к самовосстановлению в градостроительных системах, влияние формы рельефа на трассировку линий коммуникационных связей, экологически сбалансированное землепользование – основа градостроительной деятельности [5].

Основная часть. Используя бассейновый подход профессора Митягина С.Д. [9], следует выделить три наиболее крупных природно-речных комплекса, в пространстве которых формируются три соответствующих системы поселений, составляющих систему расселения Юга Сибири (рис. 1).

Первый природно-речной комплекс охватывает бассейн реки Оби (образованной слиянием рек Бии и Катунь) и бассейн реки Томи. Этот природно-речной комплекс включает две огромных межгорных котловины параллельно расположенных в меридиональном направлении, между которыми протянулся Салаирский кряж. Юго-западной границей является Башчелакский хребт, западная граница – Колыванский хребет, восточную границу образует Абаканский хребет и Кузнецкий Алатау. В долине реки Оби сформировалась трёх узловая система агломераций, включающая города – административные центры и ядра агломераций: Новосибирск, Барнаул и Горно-Алтайск. В долине реки Томи сформировалась двух узловая система агломераций Кемерово – Новокузнецк. По мнению автора, здесь следует рассматривать единую систему поселений, состоящую из пяти агломерационных узлов, связанных тремя коммуникационно-логистическими коридорами. Первый коридор – Транссибирская магистраль, соединяющая Новосибирск с Кемерово. Второй является осью расселения Новосибирск – Барнаул – Горно-Алтайск и далее направлен через Монголию (через Улан-Батор) в Китай (в Пекин). Третий сформирован на оси расселения Кемерово-Новокузнецк. Автор видит предпосылки формирования в будущем четвертого коммуникационно-логистического коридора в широтном направлении (параллельно Транссибу) на основе существующей транспортной связи Барнаул – Заринск – Ельцовка – Новокузнецк – Междуреченск – Ясна Поляна – Аскиз – Абакан. Возможен второй вариант линии трассировки этого коридора: Бийск – Целиное – Ельцовка – Новокузнецк – Междуреченск – Ясна

Поляна – Аскиз – Абакан. Одной из основных предпосылок являются геологическая форма рельефа – в этом месте Салаирский кряж имеет существенное понижение вблизи Новокузнецка, что позволяет без труда осуществлять сообщение Новокузнецкой агломерации с Барнаулом и Бийском. Развивается система поселений по транспортной связи между Новокузнецком и Абака-

ном, проходящей в удобной для этого горной долине реки Томь и переходящей в долину реки Аскиз. Хозяйственная связь будет осуществляться на основе энергетического комплекса Саяно-Шушенской Гидроэлектростанции (крупнейшей в мире по установленной мощности – 6400 МВт арочно-гравитационной плотины) и металлургических производств Новокузнецка (металлургические комбинаты) [12, 14, 15].

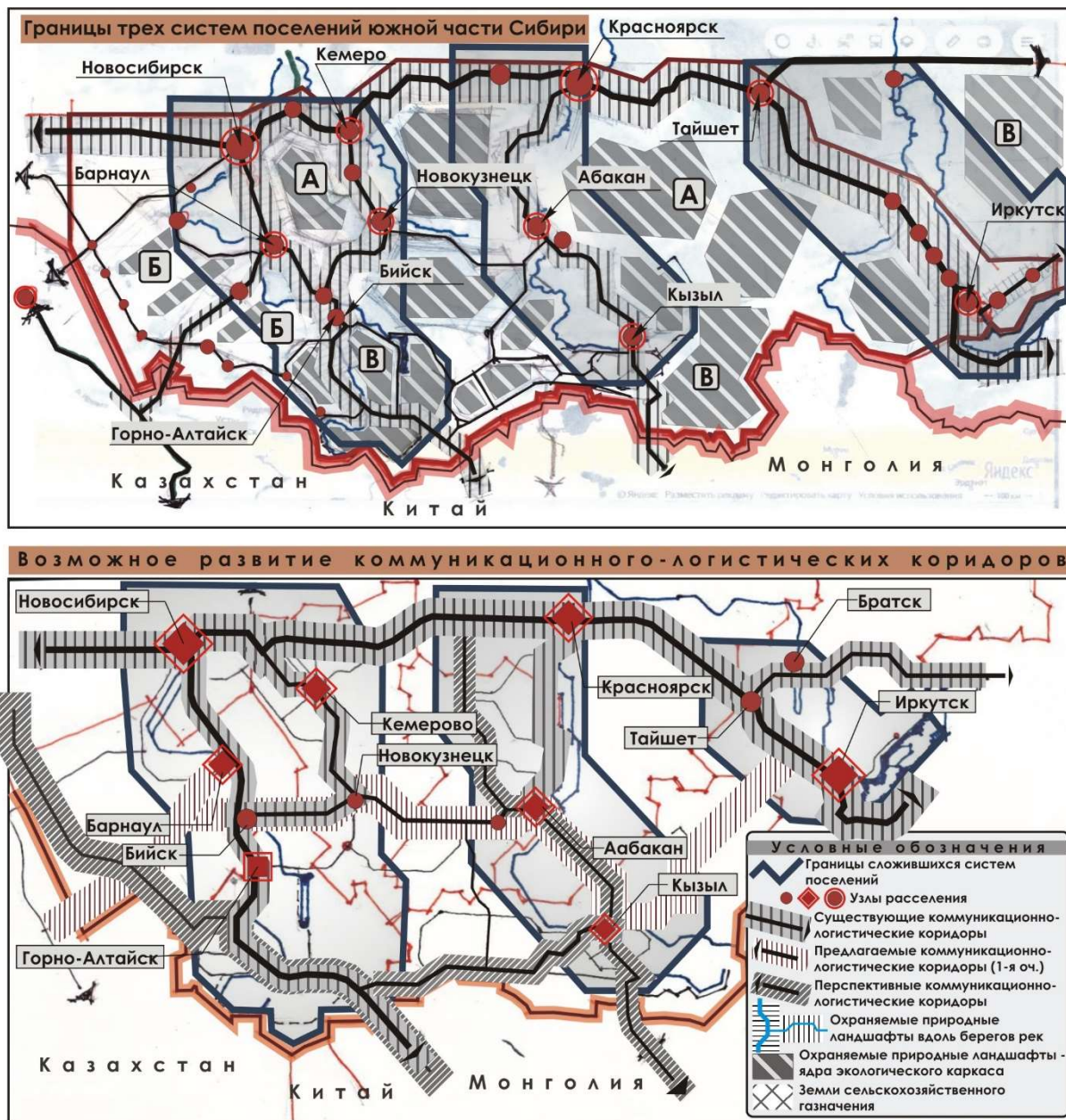


Рис. 1. Существующее положение и перспективы развития коммуникационно-логистических коридоров Юга Сибири

Второй Енисейский природно-речной комплекс отчетливо выявляется в бассейне Енисея между горными хребтами Кузнецким Алатау на западе и Восточным Саяном на востоке. Природной композиционной осью является Енисей, вдоль которого сформировалась трёх узловая система поселений: Красноярск, Абакан и Кызыл –

административные центры и ядра агломераций. Транспортная связь Абакан – Кызыл приобретает трансграничный характер, ввиду её продолжения через Монголию, через поселки Улангом, и Ховд, через город Улан-Батор в столицу Китая – в Пекин. В развитие коммуникационно-

логистического коридора Астана – Барнаул – Новокузнецк – Абакан, как южного дублера Транссибирской магистрали в перспективе необходимо формирование связи Абакан – Кызыл – Саянск (расположен на Транссибе) – Иркутск [16, 17].

Третий Байкало-Ангарский природно-речной комплекс расположен в треугольнике между западным берегом Бакала, Транссибирской магистралью, проходящей в направлении северо-запад–юго-восток и Байкало-Амурской магистралью (БАМ), проложенной в направлении запад–восток. На пересечении БАМом рек Ангары расположен Братск – энергетический узел, на пересечении БАМом реки Илим расположен Железногорск-Илимский – металлоплавильный центр, на пересечении БАМом реки Лены расположен Усть-Кут – рудодобывающий узел, на пересечении БАМом северной оконечности Байкала расположен Северобайкальск, имеющий электроэнергетическую и лесоперерабатывающую специализацию. Потенциалом хозяйственного развития обладают поселения, расположенные на пересечении Транссибирской магистрали с реками: Бирюса – город Тайшет, с рекой Уда – Нижнеудинск, с рекой Ия – поселок Тулун, с рекой Ока – поселок Зима, а также поселок Залари. Одновременно в северо-западном направлении, параллельно берегу Байкала развивается одно из наиболее интересных направлений в плане развития сельскохозяйственной деятельности, вдоль связи Иркутск – Баяндай. От Баяндай имеется связь до поселка Еланцы, откуда проложена автотрасса до пролива Ольхонские Ворота, где наблюдается неконтролируемое развитие стихийной застройки для размещения и обслуживания туристов на основе уникальных природно-ландшафтных условий Байкала. Природно-ландшафтные факторы, являясь определяющими для формирования транспортных связей, влияют на развитие Иркутской агломерации, включающей кроме самого Иркутска – научно-производственного центра, также города Шелехов, Анграск, Усолье Сибирское и Черемхово, где вытекающая из Байкала Ангара, является основной природной композиционной осью. На основе природных осей – речных долин, потенциалом развития обладает связь Иркутск – Качуг – Жигалово – Усть-Уда – Залари, а также Аршан – Тулун – Братск – Видим [13].

Пространство, ограниченное по периметру коммуникационно-логистическими коридорами автор предлагает называть ландшафтными морфотипами. В южной части Сибири автором выделен ряд таких морфотипов, условно объединённых в три группы (рис. 2).

Первая группа морфотипов (группа «А» и «А.1») – производственно-сельскохозяйственных, отличается преобладанием лесных ландшафтов с холмистым рельефом, и широкими речными долинами с относительно ровным и плоским дном, оптимальным почвенным составом для ведения сельскохозяйственной деятельности. По периметру границ расположены земли сельскохозяйственного использования, а также земли населенных пунктов с группами поселений вдоль крупных рек. В центральной части выделяется возвышенность – горный хребет речного водораздела, который является зоной питания множества мелких рек и ручьев, стекающих в крупные реки. В связи с этим предлагается выделить центральную часть как ядро экологического каркаса со строгим природоохранным режимом особо охраняемой природной территории. Вдоль рек следует установить охранную полосу с широким отступом застройки от берега.

Вторая группа морфотипов (группа «Б») – сельскохозяйственно-рекреационная, выделяется в предгорьях Саян, где плодородные степи разрезаны линиями небольших рек, вдоль которых расположены полосы темнохвойных боров (ленточные боры Алтайского края), которые являются особо охраняемыми природными территориями. Земли сельскохозяйственного использования расположены между этими полосами. Полосы охранных прибрежных ландшафтов целесообразно выделить вдоль рек малых и крупных, с возможностью контролируемого и планомерного развития рекреационной деятельности.

Третья группа морфотипов (группа «В» и «В.1») – рекреационная, отличается сложным горным рельефом, уникальными не нарушенными хозяйственной деятельностью природными ландшафтами. Разнообразие природных ландшафтов, наличие бальнеологических источников и мягкий климат являются основным ресурсом для развития рекреационной деятельности, как основной хозяйственной специализации. Кроме этого здесь возможно ведение в небольших масштабах сельскохозяйственной деятельности в пределах узких долин горных рек, где расположены группы поселений и проходят все транспортные связи – оси расселения.

Наблюдается одна характерная особенность – в границах ландшафтного морфотипа производственно-сельскохозяйственной группы (группа «А») происходит развитие моноцентрических агломераций с центром крупным (Барнаул, Кемерово) или крупнейшим городом (Красноярск, Новосибирск). В границах морфотипа рекреационной группы (группа «В») развиваются небольшие агломерации с двумя центрами (связка Горно-Алтайск – Майма, Абакан –

Минусинск, Кызыл – Каа-Хем). По границам ландшафтного морфотипа сельскохозяйственно-рекреационной группы (группа «Б») полицентрические агломерации с несколькими центрами (Новокузнецк, Иркутск) (рис. 2).

Таким образом, возможно прямое влияние природно-ландшафтных условий на направление

хозяйственного развития, следовательно, и на градостроительное освоение территории. Типология территорий определяет типологию поселений и типы агломераций (моноцентрические или полицентрические).

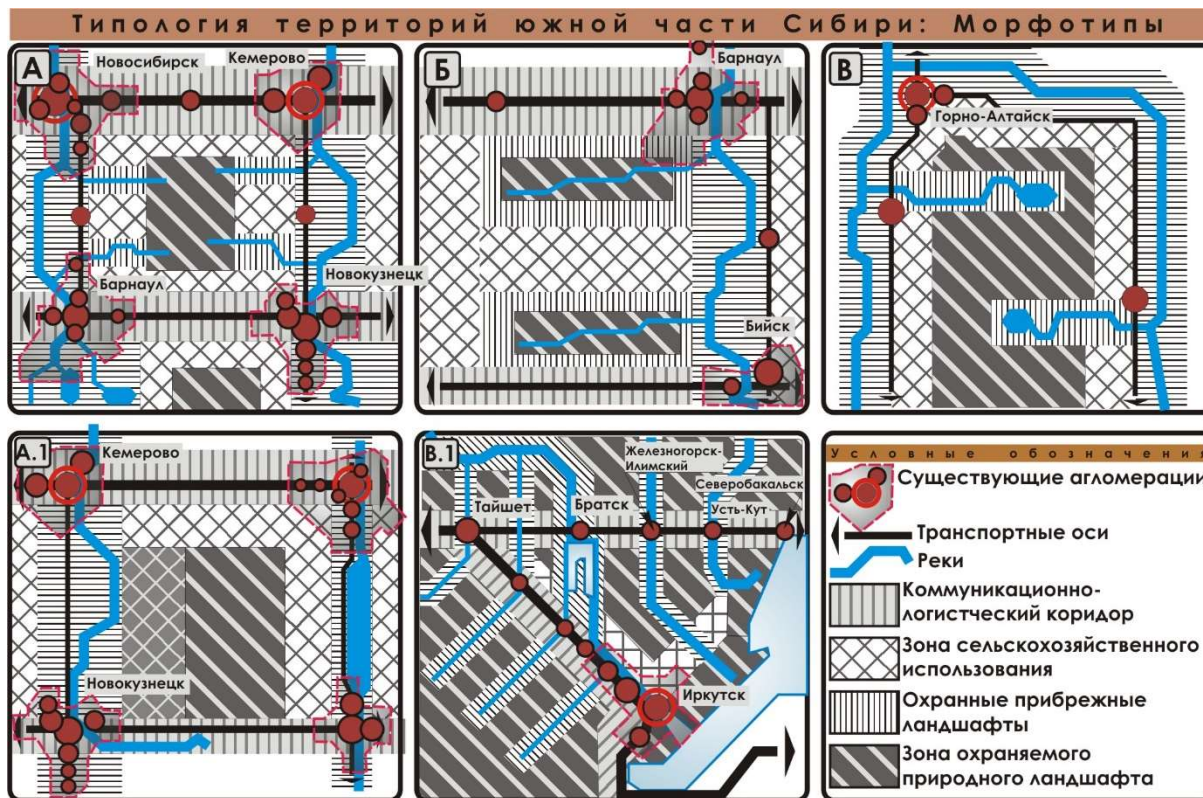


Рис. 2. Морфотипы территорий, выделенные в южной части Сибири

Вывод. Хозяйственная специализация, функциональное зонирование и отличия в планировочной организации определяют типологию различных поселений. Типология поселений определяется различиями территорий, что зависит от природно-ландшафтных условий (геологической формы рельефа, сети рек и озер, характером природного ландшафта). Объективные природно-ландшафтные факторы влияют на рисунок сети транспортных связей и линии прохождения коммуникационно-логистических коридоров. Пересечение коммуникационно-логистических коридоров с реками, а также с существующими связями и другими транспортно-логистическими коридорами определяет возникновение узлов расселения – городов и поселков, каждый из которых имеет функционально-планировочные отличия и своих субъектов градостроительной деятельности. Подтверждая гипотезу о влиянии строения земной поверхности на возникновение и развитие будущих коммуникационно-логистических коридоров и систем поселений, автор дан-

ной статьи предложил свое видение перспективных направлений градостроительного освоения Юга Сибири:

- развитие сети коммуникационно-логистических коридоров с пробивкой нового дублирующего коридора южнее Транссибирской магистрали по линии Астана – Барнаул – Бийск – Новокузнецк – Абакан – Кызыл – Саянск – Иркутск на первую очередь, а также коридора по линии Кош-Агач – Ак-Довурак – Кызыл вдоль государственной границы с Монголией на перспективу.

- упорядочение карты землепользования Юга Сибири с выделением ядер экологического каркаса, полос охраняемых прибрежных ландшафтов вдоль больших и малых рек, земель сельскохозяйственного использования между ядрами экологического каркаса и полосами прибрежных ландшафтов.

- развитие систем поселений в южной части Сибири – в формате небольших агломерационных образований моноцентрических, полицентрических и с двумя центрами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Hillier B., Perm A., Hanson J., Grajewski T., Xu J. Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement // Environment and Planning B: Planning and Design. 1993. Vol. 20. Pp. 29–66.

2. Hillier B. Space is the machine. University College London. 2007. 368 p.

3. Hillier B., Hanson J. The social logic of space. Bartlett School of Architecture and Planning. University College London. 2003. 296 p.

4. Cook T.W., Van Der Sanden A.M. Sustainable Landscape Management. Design, Construction and Maintenance. John Wiley and Sons, Inc., 2011. 272 p.

5. Kaiser E.J., Godschalk D.R., Chapin F.S., Jr. Urban Land Use Planning. University of Illinois press. 1995. 498 p.

6. McHarg. Design with nature. New York: Natural History Press Doubleday & Company, Inc., 1971. 198 p.

7. Большаков А.Г. Градостроительная организация ландшафта как фактор устойчивого развития территории: дис. ... д. арх.: 05.23.22 / Московский архитектурный институт (государственная академия). М., 2003. 424 с.

8. Катионов Ю.Н. Московско-Сибирский тракт на картах, чертежах и рисунках. XVIII – XIX вв. Новосибирск: Изд. НГПУ, 2006. 186 с.

9. Митягин С.Д. Градостроительство. Эпоха перемен. СПб.: Зодчий, 2016. 280 с.

10. Резун Д.Я. Василевский Р.С. Летопись сибирских городов. Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1989. 304 с.

11. Ременцов А.Н., Савельев Ю.Е. Из истории создания Великого Транссибирского железнодорожного пути (вековой юбилей Транссиба) : Учебное пособие. МАДИ (ГТУ). Москва, 2003. 70 с.

12. Схема территориального планирования Алтайского края (утверждена постановлением правительства Алтайского края № 485 от 30.11.2015): Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=nra&uin=010000000201022015120706

13. Схема территориального планирования Иркутской области (утверждена постановлением правительства иркутской области № 203-пп от 06.03.2019): Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=nra&uin=250000000201022013011770

14. Схема территориального планирования Кемеровской области (утверждена постановлением правительства Кемеровской области № 458 от 19.11.2009): Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=nra&uin=320000000201022013043018

15. Схема территориального планирования Республики Алтай (утверждена постановлением правительства Республики Алтай № 566 от 22.11.2018): Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=nra&uin=84000000020102201811282

16. Схема территориального планирования Республики Тыва (утверждена постановлением правительства Республики Тыва № 733 от 23.12.2011): Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=nra&uin=930000000201022012070217

17. Схема территориального планирования Республики Хакасия (утверждена постановлением правительства Республики Хакасия № 763 от 14.11.2011): Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=nra&uin=950000000201022012011008

Информация об авторах

Скрябин Павел Владимирович, кандидат архитектуры, доцент кафедры Градостроительства. E-mail: paulskryabin@yandex.ru. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (СПбГАСУ). 190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская 4, каб. 308-А

Поступила 21.02.2020

© Скрябин П.В., 2020

Skryabin P.V.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

E-mail: paulskryabin@yandex.ru

URBAN DEVELOPMENT IN THE SOUTH OF SIBERIA: FORMATION OF COMMUNICATION CORRIDORS

Abstract. This publication is devoted to the prospects of urban development in the southern part of Siberia, including the Altai territory, the southern part of the Novosibirsk region, the southern tip of the Krasnoyarsk territory, the Kemerovo and Irkutsk regions, the Altai Republic, Khakassia and Tyva. From the North, the territory under study is bounded by the Trans-Siberian railway and from the East by the shore of Lake Baikal. Within the boundaries of the South Siberian settlement system, the author identifies three major settlement systems (agglomeration systems). The first system is developed in the Ob river basins (formed by the confluence of the Biya and Katun rivers) and the Tomi, including the Novosibirsk, Barnaul–Biysk, Kemerovo–Novokuznetsk, and Gorno-Altaysk–Maima agglomerations. The second system is developing along the Yenisei and includes the Krasnoyarsk and Abakan agglomerations and the city of Kyzyl. The third Baikal–Angra system is developing in the triangle Trans-Siberian railway–the West Bank of Baikal – Baikal–Amur highway, including the Irkutsk agglomeration of a number of cities and settlements. Each settlement system has been formed and is developing on the lines of intersection of transport and logical corridors (the Trans-Siberian highway, the Baikal–Amur highway, the Chui tract, and others). The lines of these corridors are determined by natural and landscape factors (coasts of large rivers, mountains, intermountain basins, steppes). The study of typological features of the territory allows to identify directions for the formation of future communication and logistics corridors and the development of a network of interconnected settlements.

Keywords: urban planning, territorial planning, natural landscape conditions, settlement system.

REFERENCES

- Hillier B., Perm A., Hanson J., Grajewski T., Xu J. Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*. 1993. Vol. 20. Pp. 29–66.
- Hillier B. *Space is the machine*. University College London. 2007. 368 p.
- Hillier B., Hanson J. *The social logic of space*. Bartlett School of Architecture and Planning. University College London. 2003. 296 p.
- Cook T.W., Van Der Sanden A.M. *Sustainable Landscape Management. Design, Construction and Maintenance*. John Wiley and Sons, Inc., 2011. 272 p.
- Kaiser E.J., Godschalk D.R., Chapin F.S., Jr. *Urban Land Use Planning*. University of Illinois press. 1995. 498 p.
- McHarg. *Desing with nature*. New York: Natural History Press Doubleday & Company, Inc., 1971. 198 p.
- Bol'shakov A.G. *Urban landscape organization as a factor in the sustainable development of the territory [Gradostroitel'naya organizaciya landshafta kak faktor ustojchivogo razvitiya territorii]: dissertation of the doctor of architecture. 05.23.22*. Moscow Institute of Architecture (state Academy). Moscow. 2003. 424 p. (rus)
- Kationov Yu.N. *Moscow-Siberian tract on maps, drawings and drawings. XVIII–XIX centuries [Moskovsko-Sibirskij trakt na kartah, chertezhah i risunkah. XVIII – XIX vv.]* Novosibirsk: Publishing house of Novosibirsk state pedagogical University 2016. 280 p. (rus)
- Mityagin S.D. *Town-planning. Age of Change [Gradostroitel'stvo. Epoha peremen]*. Saint Petersburg. Publishing house “Zodchij”. 2016. 280 p. (rus)
- Rezun D.Ya. Vasilevskij R.S. *Chronicle of Siberian cities. [Letopis' sibirskih gorodov]*. Novosibirsk: Novosibirsk book publishing house. 1989. 304 p. (rus)
- Remencov A.N., Savel'ev Yu.E. *From the history of the creation of the Great Trans-Siberian Railway (centenary of the Trans-Siberian Railway) [Iz istorii sozdaniya Velikogo Transsibirskogo zheleznodorozhnogo puti (vekovoj yubilej Transsiba)]*: Textbook. Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI). Moscow. 2003. 70 p. (rus)
- The scheme of spatial planning of the Altai Territory (approved by the Government of the Altai Territory No. 485 dated 11/30/2015): Federal State Information System of Territorial Planning [Skhema territorial'nogo planirovaniya Altajskogo kraja (approved by the government of the Altai territory No. 485 ot 30.11.2015). Federal state information system for territorial planning]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=npa&uin=01000000201022015120706 (rus)
- The scheme of spatial planning of the Irkutsk region (approved by the government of the Irkutsk region No. 203-pp 03/06/2019): Federal state

information system of spatial planning [Skhema territorial'nogo planirovaniya Irkutskoj oblasti (approved by the government of the Irkutsk area No. 203-pp 06.03.2019). Federal state information system for territorial planning]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=npa&uin=250000000201022013011770 (rus)

14. The scheme of territorial planning of the Kemerovo region (approved by the government of the Kemerovo region No. 458 of 11/19/2009): Federal state information system of territorial planning. [Skhema territorial'nogo planirovaniya Kemerovskoj oblasti (approved by the government of the Republic of Kemerovo region No. 458 of 19.11.2009). Federal state information system for territorial planning]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=npa&uin=320000000201022013043018 (rus)

15. The scheme of territorial planning of the Altai Republic (approved by the decree of the Government of the Altai Republic No. 566 of 11/22/2018): Federal State Information System for Territorial Planning. [Skhema territorial'nogo planirovaniya Respubliki Altaj (approved by the government of the Altaj Republic No. 566 of 22.11.2018). Federal state information system for

territorial planning]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=npa&uin=84000000020102201811282 (rus)

16. The scheme of territorial planning of the Republic of Tuva (approved by decree of the government of the Republic of Tuva No. 733 dated 12/23/2011): Federal State Information System for Territorial Planning. [Skhema territorial'nogo planirovaniya Respubliki Tyva (approved by the government of the Tyva Republic No. 733 of 23.12.2011). Federal state information system for territorial planning]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=npa&uin=930000000201022012070217 (rus)

17. The territorial planning scheme of the Republic of Khakassia (approved by decree of the Government of the Republic of Khakassia No. 763 dated 11/14/2011): Federal State Information System for Territorial Planning. [Skhema territorial'nogo planirovaniya Respubliki Hakasiya (approved by the government of the Khakassia Republic No. 763 of 14.11.2011). Federal state information system for territorial planning]. URL: https://fgistp.economy.gov.ru/?show_document=true&doc_type=npa&uin=950000000201022012011008 (rus)

Information about the authors

Skryabin, Pavel V. PhD, Assistant Professor. E-mail: paulskryabin@yandex.ru. Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. Russia, 19005, Saint Petersburg, 4 Vtoraya Krasnoarmeiskaya ul.

Received 21.02.2020

Для цитирования:

Скрябин П.В. Градостроительное развитие юга сибиря: формирование коммуникационных коридоров // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 4. С. 48–56. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-4-48-56

For citation:

Skryabin P.V. Urban development in the south of Siberia: formation of communication corridors. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2020. No. 4. Pp. 48–56. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-4-48-56