

Ануфриева Надежда Анисимовна

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИГРАНИЧНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОСТОВ

УДК: 725.3.03
ББК: 85.113(2)

Аннотация

В статье рассматриваются концепция развития инфраструктуры приграничного автомобильного поста (ПАП) и модели размещения ПАП относительно населенного пункта. Выявлены основные схемы планировочной организации ПАП. Рассмотрены типы и приемы застройки объектов ПАП.

Ключевые слова

приграничные автомобильные посты, архитектурно-планировочная организация, концепция развития

Приграничный автомобильный пост (ПАП) – это комплекс зданий и сооружений, обеспечивающих пропуск людей, автотранспортных средств и товаров (грузов) через государственную границу РФ. ПАП может состоять из одного или группы объектов в зависимости от уровня организации [1]. Международными соглашениями Российской Федерации с сопредельными государствами на границе РФ по состоянию на 28.11.2013 г. установлено около ста автомобильных пунктов пропуска, работающих на постоянной основе [4]. К особенностям архитектурно-планировочной организации ПАП относятся: концепция инфраструктурного развития ПАП, модели размещения относительно населенного пункта – города, схемы планировочной организации ПАП, типы застройки объектов ПАП.

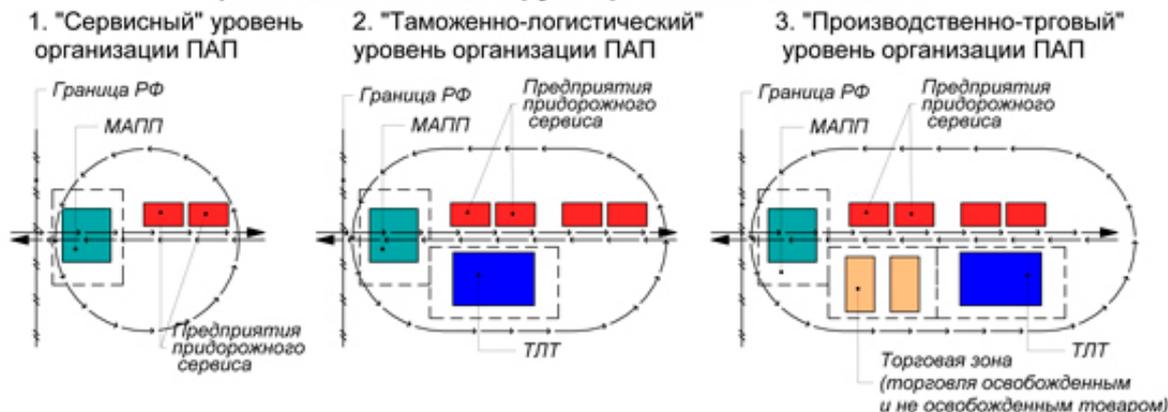
Современная концепция инфраструктурного развития приграничных автомобильных постов (ПАП) рассматривает взаимосвязанное решение вопросов интенсивного развития:

- приграничных автомобильных постов на базе существующих многосторонних автомобильных пунктов пропуска;
- прилегающей территории с учетом оптимизации ее использования;
- инфраструктуры, обеспечивающей необходимый уровень организации приграничного автомобильного поста с учетом дальнейшего увеличения пассажиро- и грузопотока через ПАП.

Концепция инфраструктурного развития отражает структуру формирования поста, компоновку объектов относительно многостороннего автомобильного пункта пропуска. К объектам ПАП относятся: основной – многосторонний или двусторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП или ДАПП), дополнительные – комплекс придорожного сервиса, таможенно-логистический терминал (ТЛТ) или комплекс (ТЛК) и особая экономическая зона (СЭЗ) [1, 3]. В основе концепции инфраструктурного развития приграничного автомобильного поста лежит уровень организации ПАП. В процессе анализа планировочной организации существующих и находящихся в проектировании приграничных автомобильных постов выявлены четыре уровня организации ПАП: рядовой, сервисный, таможенно-логистический и производственно-торговый [1]. Согласно концепции инфраструктурного развития планировочное решение ПАП может складываться по трем основным схемам группировки объектов ПАП – локальной, дифференцированной и комбинированной. Рассмотрим каждую из них:

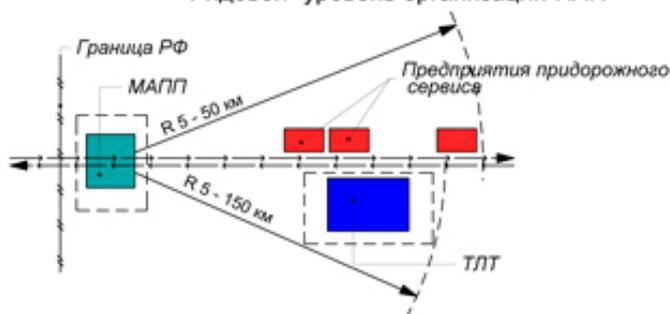
- локальная схема развития приграничного автомобильного поста: все объекты, составляющие пост, находятся в непосредственной близости от основного объекта ПАП;
- дифференцированная схема развития приграничного автомобильного поста: дополнительные объекты ПАП, составляющие пост, находятся на удаленном расстоянии

а) Локальная схема группировки объектов ПАП



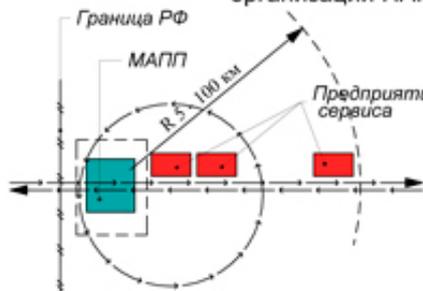
б) Дифференцированная схема группировки объектов ПАП

"Рядовой" уровень организации ПАП

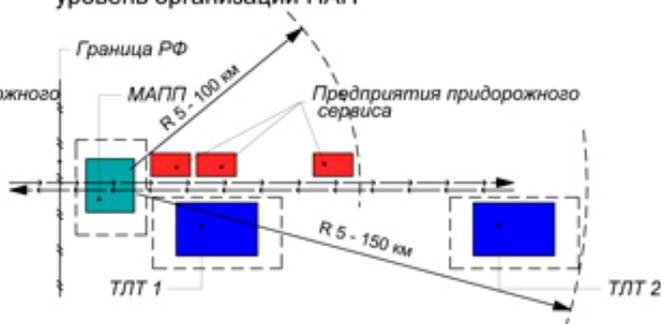


в) Комбинированная схема группировки объектов ПАП

1. "Сервисный" уровень организации ПАП



2. "Таможенно-логистический" уровень организации ПАП



3. "Производственно-торговый" уровень организации ПАП

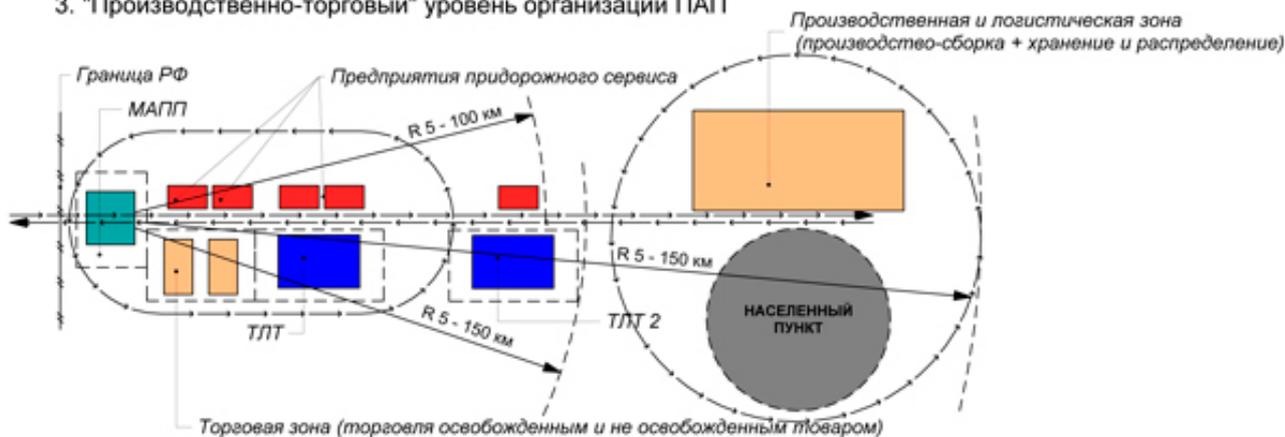


Схема 1. Схемы группировки объектов приграничного автомобильного поста (ПАП)

от основного объекта ПАП, но в целом формируют общую технологическую схему работы поста;

- комбинированная схема развития приграничного автомобильного поста: некоторые объекты, составляющие пост, находятся в непосредственной близости от основного объекта ПАП, а некоторые на удаленном расстоянии от него (схема 1).

Приграничный автомобильный пост первого – рядового – уровня организации состоит только из многостороннего автомобильного пункта пропуска. Данный пост всегда имеет дифференцированную схему развития, так как дополнительные объекты приграничного автомобильного поста расположены удаленно от основного объекта ПАП или вообще отсутствуют. Такой уровень организации на сегодняшний день имеют примерно 63% всех приграничных автомобильных постов.

ПАП второго – сервисного – уровня организации состоит из многостороннего автомобильного пункта пропуска и комплекса придорожного сервиса, в который в основном входят предприятия общественного питания, гостиницы, магазины, пункты техобслуживания автомобилей и АЗС [1]. Сервисный уровень организации имеют 15% от общего числа постов. Инфраструктурное развитие поста второго уровня организации происходит по двум схемам – локальной и комбинированной (схема 1). Если объекты комплекса придорожного сервиса находятся в непосредственной близости от основного объекта ПАП, то развитие приграничного автомобильного поста происходит по локальной схеме. Данную схему имеет только 15% от общего числа ПАП. Локальная схема развития наиболее приемлема, так как максимально сокращены транспортные связи между объектами поста, компактная группировка зданий и сооружений сокращает протяженность наружных инженерных сетей и дает возможность подключения объектов к единому источнику водо- и теплообеспечения. При комбинированной схеме ПАП сервисного уровня организации часть объектов придорожного сервиса (первой необходимости) размещается в непосредственной близости от основного объекта поста, а часть находится на удаленном расстоянии от МАПП.

ПАП третьего – таможенно-логистического – уровня организации, так же как и второго, может развиваться по двум схемам (схема 1). ПАП третьего уровня организации состоит из трех объектов, в структуре ПАП находится таможенно-логистический терминал (ТЛТ) (схема 1). Общий процент ПАП третьего уровня организации составляет примерно 21% от общего числа постов. На данный момент локальную схему развития имеет примерно 93% от общего числа ПАП третьего уровня организации. Остальные 7% имеют комбинированную схему развития.

ПАП четвертого – производственно-торгового – уровня организации может развиваться по двум схемам – локальной и комбинированной. Такой ПАП состоит из четырех объектов, к дополнительным объектам добавляется особая экономическая зона (СЭЗ) [1, 3]. Особая экономическая зона может быть торгового или производственного назначения. Локальное инфраструктурное развитие поста происходит при включении торговой функции в структуру ПАП, в основном это площадки с павильонами для торговли товарами, ввозимыми из-за границы. При развитии производственных зон в структуре ПАП возможно удаленное расположение производственного предприятия относительно МАПП. Производственная зона размещается приближенно к населенному пункту для обеспечения персонала жильем и социальной инфраструктурой. В этом случае схема группировки объектов поста будет комбинированной (схема 1). В настоящий момент существует зарубежный опыт размещения производственных предприятий на приграничной территории, в основном по сборке автомобилей и бытовой техники ведущих торговых марок [3]. В России такие предприятия существуют в Калининградской и Ленинградской областях. Расположение производственно-логистических зон на приграничной территории позволяет сократить транспортные связи по доставке

комплекующих материалов. На данный момент времени четвертый уровень организации ПАП с комбинированной схемой инфраструктурного развития является прогнозируемым для строительства на территории РФ.

В целом схемы группировки объектов ПАП говорят об общем планировочном развитии поста и формировании его структуры. К условиям архитектурно-планировочного формирования приграничного автомобильного поста относится его расположение относительно города.

Анализ приграничных автомобильных постов показал наличие особенностей в архитектурно-планировочной организации приграничных автомобильных постов для разных моделей размещения ПАП относительно городской инфраструктуры. Можно выделить три модели размещения приграничного автомобильного поста:

1. Модель интегрированного размещения приграничного автомобильного поста, при которой формирование архитектурно-планировочной организации объектов ПАП происходит в условиях городской инфраструктуры. При данной модели размещения отсутствует возможность расположения таможенно-логистического терминала (ТЛК) в непосредственной близости от многостороннего автомобильного пункта пропуска (МАПП), так как основной объект ПАП находится в сложившейся городской застройке. Размещение ТЛК (складская зона) и объектов придорожного сервиса (сервисная зона) возможно в периферийной части города. Повышение уровня организации приграничного автомобильного поста происходит за счет расположения необходимых объектов поста на въезде в город (схема 2).

2. Модель периферийного размещения приграничного автомобильного поста, при которой формирование архитектурно-планировочной организации ПАП происходит вне условий городской среды, на участке, находящемся на окраине населенного пункта или в непосредственной близости от него. Населенный пункт необходим, чтобы обеспечить жильем и социальной инфраструктурой персонал, обслуживающий приграничный автомобильный пост (схема 2).

3. Модель автономного размещения приграничного автомобильного поста, при которой формирование архитектурно-планировочной организации ПАП происходит на участке, находящемся на территории, удаленной от существующих населенных пунктов. В объектах с низкой и средней пропускной способностью на территории приграничного автомобильного поста необходимо строительство жилых домов, общежитий или гостиниц для размещения персонала, работающего вахтовым методом (схема 2). Для работы объектов приграничного автомобильного поста с высокой пропускной способностью возникает необходимость организации на его территории зоны для постоянного проживания персонала. При высокой численности сотрудников и постепенном развитии социальной инфраструктуры приграничного автомобильного поста, т. е. при таможенно-логистическом или производственно-торговом уровне организации ПАП возможно постепенное образование на его территории автономного населенного пункта (схема 2).

Расположение основного объекта ПАП – многостороннего или двустороннего автомобильного пункта пропуска – относительно инфраструктуры города влияет на схему компоновки ПАП и размещение его объектов. В каждой из моделей размещения ПАП формирование архитектурно-планировочной организации приграничного автомобильного поста происходит особым образом, что в целом непосредственно связано с уровнем организации приграничного автомобильного поста.

Например, при модели интегрированного размещения ПАП находится в городской структуре. В свою очередь город влияет на функционально-планировочное развитие приграничного автомобильного поста. Стесненные условия городской инфраструктуры не позволяют развивать приграничный автомобильный пост как единый объект, что приводит к его функциональному разделению и планировочному разрыву. Основной объект ПАП будет находиться в структуре города, а дополнительные – на свободной пригородской территории,

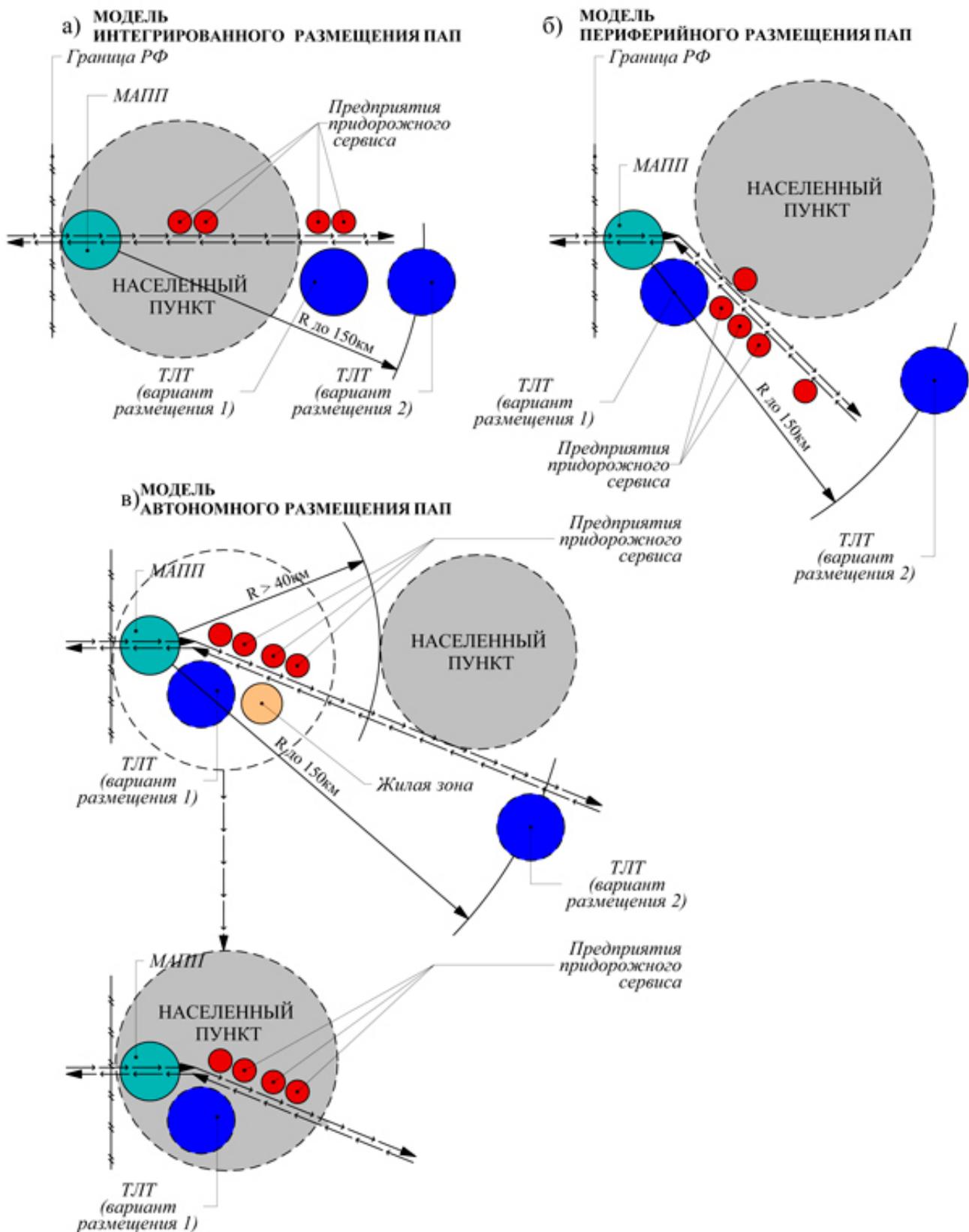


Схема 2. Модели размещения ПАП относительно городской инфраструктуры

где существует возможность развития таможенно-логистического предприятия. Периферийное размещение таможенно-логистического предприятия создаст благоприятные условия для прохождения таможенного контроля грузов на ПАП и одновременно расширит городскую территорию за счет строительства нового объекта (схема 3).

Таким образом, расположение основного объекта приграничного автомобильного

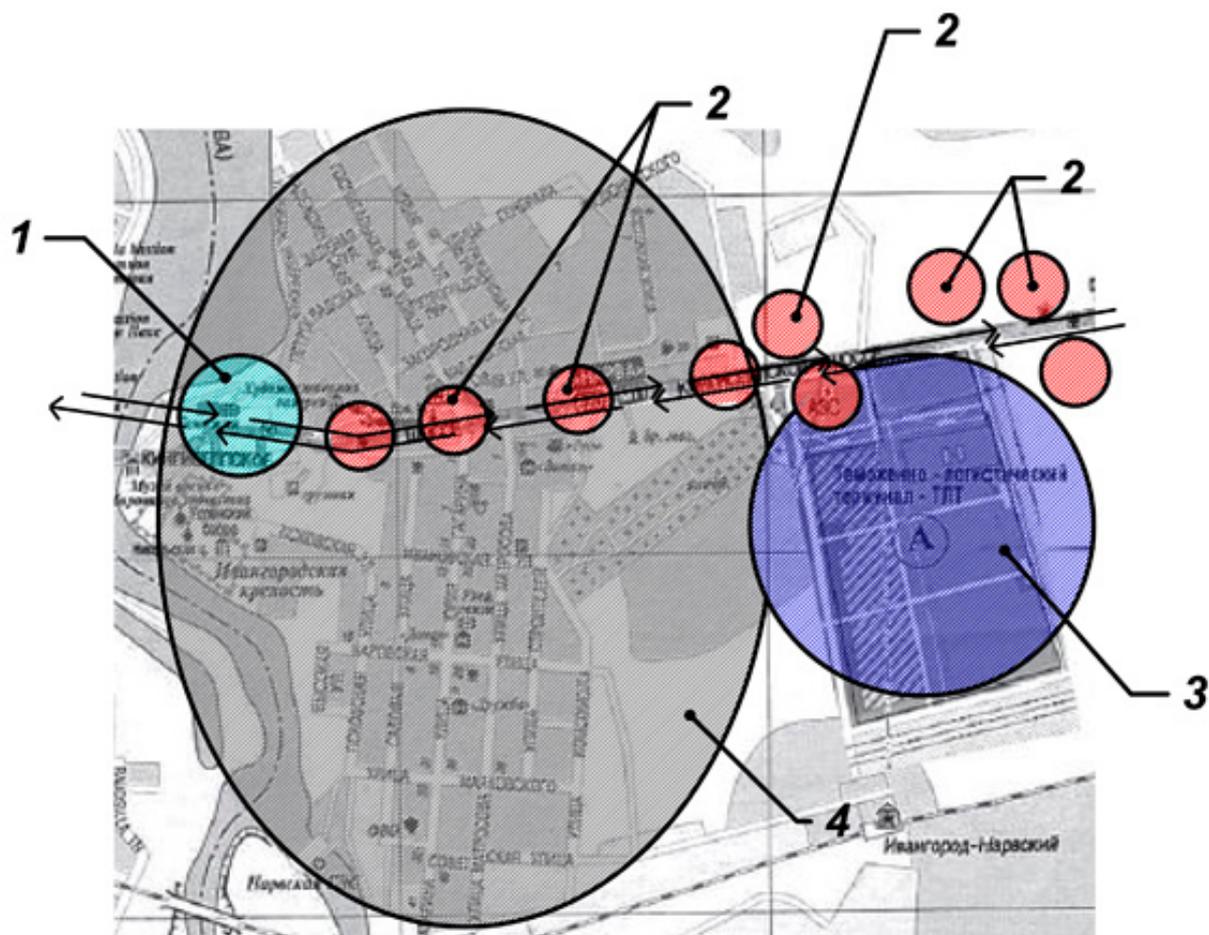


Схема 3. Размещение МАПП и ТЛТ в структуре г. Ивановгород: 1 – МАПП «Ивангород» (существующий); 2 – зона размещения объектов придорожного сервиса; 3 – участок под размещение ТЛТ «Ивангород»; 4 – г. Ивановгород.

поста влияет на общее архитектурно-планировочное развитие ПАП и его инфраструктуру. Расположение приграничного поста на городской территории либо рядом с ней позволяет существенно расширить функционально-планировочную инфраструктуру ПАП за счет городской инфраструктуры. При расположении ПАП на удаленном расстоянии от города и при его постоянном развитии, т. е. при значительном увеличении его пропускной способности, возникает необходимость в расширении инфраструктуры ПАП за счет строительства новых объектов. В данном случае при постепенном развитии функционально-планировочной структуры ПАП может сформироваться новый населенный пункт.

Каждый приграничный пост имеет свое архитектурно-планировочное решение, на это влияют различные факторы. В целом планировочная организация ПАП состоит из взаимосвязанных функционально-планировочных зон и планировочных элементов: зданий и сооружений, автомобильных проездов и площадок для парковки, пешеходных тротуаров и площадок для отдыха, озеленения.

В процессе анализа планировочной структуры ПАП выявлено 5 функционально-планировочных зон ПАП: одна основная и четыре дополнительных. Основной функционально-планировочной зоной ПАП является зона контроля, на которой осуществляется пропуск людей, автотранспортных средств и товаров через границу РФ. Зона контроля в основном сосредоточена на МАПП (ДАПП). Дополнительными являются:

- досмотровая зона и зона контроля, на которой происходит досмотр грузов, ввозимых в РФ грузовым автотранспортом, и контроль пересекающих границу легковых транспортных средств и людей: для транспортных средств она представлена на территории МАПП (ДАПП), для грузовых в целом сосредоточена на ТЛТ (ТЛК);

Точечная		<p>I - "Рядовой" уровень организации ПАП</p> <p>Схема основана на применении технологического модуля. В схему планировочной организации генплана входит только один объект ПАП - многосторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП) (поз.1)</p>
Линейная		<p>II - "Сервисный" или III - "Таможенно-логистический" уровень организации ПАП</p> <p>Схема основана на тиражировании некоторых объектов ПАП, в основном предприятий придорожного сервиса. В схему планировочной организации генплана входит два или три объекта ПАП: многосторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП) (поз.1), таможенно-логистический терминал (ТЛТ) (поз.2), предприятия придорожного сервиса (поз.3)</p>
Параллельная		<p>II - "Сервисный" или III - "Таможенно-логистический" уровень организации ПАП</p> <p>Схема основана на параллельном дублировании некоторых объектов ПАП, в основном предприятий придорожного сервиса. Возможно наличие железнодорожной ветки и вокзала. В схему планировочной организации генплана входит два или три объекта ПАП: многосторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП) (поз.1), таможенно-логистический терминал (ТЛТ) (поз.2), предприятия придорожного сервиса (поз.3), ж/д вокзал (поз.4)</p>
Островная		<p>II - "Сервисный" или III - "Таможенно-логистический" уровень организации ПАП</p> <p>Схемы основаны на островном и треугольном расположении объектов ПАП. В схему планировочной организации генплана входит два или три объекта ПАП: многосторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП) (поз.1), таможенно-логистический терминал (ТЛТ) (поз.2), предприятия придорожного сервиса (поз.3).</p>
Веерная		<p>III - "Таможенно-логистический" уровень организации ПАП</p> <p>Схема основана на веерном расположении объектов ПАП. В схему планировочной организации генплана входит два или три объекта ПАП: многосторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП) (поз.1), таможенно-логистический терминал (ТЛТ) (поз.2), предприятия придорожного сервиса (поз.3).</p>
Комбинированная		<p>III - "Таможенно-логистический" уровень организации ПАП</p> <p>Схема основана комбинированном расположении объектов ПАП, то есть сочетающий в себе несколько простых схем. В схему планировочной организации генплана входит два или три объекта ПАП: многосторонний автомобильный пункт пропуска (МАПП) (поз.1), таможенно-логистический терминал (ТЛТ) (поз.2), предприятия придорожного сервиса (поз.3).</p>

Схема 4. Схемы планировочной организации генплана ПАП

- сервисная зона располагается в непосредственной близости от МАПП (ДАПП) или на его территории, представлена учреждениями сервисного обслуживания: предприятия общественного питания, розничной торговли, бытового обслуживания, гостиницы, мотели и т. д. [5];

- деловая зона в основном располагается на ТЛК и представлена офисами банков, страховых, торговых и логистических компаний и т. д. [5];

- жилая зона (по необходимости).

Комбинации планировочных элементов можно отразить в схемах планировочной организации генпланов ПАП. В процессе исследования было выявлено семь основных схем планировочной организации ПАП: точечная, линейная, параллельная, островная, треугольная, веерная и комбинированная (схема 4).

Внутри некоторых основных схем были выделены дополнительные приемы организации генплана ПАП. К таким схемам можно отнести точечную, линейную и параллельную. Среди точечных схем выявлены точечная односторонняя и точечная двусторонняя схемы. К линейным схемам организации генплана ПАП относятся: линейно-точечная односторонняя, линейно-точечная двухсторонняя и линейная сплошная. Среди параллельных схем организации генплана ПАП можно выделить параллельную сплошную и параллельную с разрывом.

Планировочное решение генплана ПАП состоит из схем планировочной организации отдельных объектов приграничного автомобильного поста и общих схем застройки территории поста при компактной и комбинированной схеме развития ПАП. Каждый отдельно взятый объект ПАП имеет свою планировочную организацию, но в целом можно выделить несколько общих приемов застройки, характерных для объектов ПАП: многосторонние автомобильные пункты пропуска (МАПП) (схемы 5, 6), комплексы придорожного сервиса и таможенно-логистические терминалы (ТЛТ) (схема 6). Среди распространенных приемов застройки выделяются три типа застройки территории ПАП – компактная, павильонная и комбинированная.

Компактные типы застройки (моноблок, моноблок со сдвижкой, моноблок со спутником) наиболее характерны для решения генеральных планов таможенно-логистических терминалов (ТЛТ). Блокированные приемы компактной застройки в генпланах присущи организациям придорожного сервиса. Павильонный тип застройки в равной степени встречается при решении генпланов всех объектов ПАП. Комбинированный тип застройки приемлем для решения генпланов крупных территорий объектов ПАП, когда в технологическом решении присутствует несколько разных функционально-планировочных зон. Применение комбинированного типа застройки в основном встречается при решении планировочной организации генпланов таможенно-логистических комплексов (ТЛК). Планировочное решение генпланов объектов ПАП является частью общей концепции развития приграничного автомобильного поста.

Таким образом, анализ архитектуры приграничных автомобильных постов и его объектов показал наличие особенностей в архитектурно-планировочной организации ПАП. Выделены концепция инфраструктурного развития ПАП, модели размещения ПАП относительно города, схемы планировочной организации ПАП и приемы застройки ПАП. Концепция инфраструктурного развития предполагает три схемы группировки объектов ПАП: локальная, дифференцированная и комбинированная. Анализ размещения ПАП относительно городской инфраструктуры показал наличие трех моделей: интегрированная, периферийная и автономная. В процессе исследования были выявлены схемы планировочной организации ПАП, среди которых: точечная, линейная, треугольная, островная, параллельная, веерная и комбинированная. Этап анализа застройки ПАП показал наличие общих приемов в планировочной организации ПАП. В процессе исследования выявлены три основных типа приемов застройки: компактный, павильонный и комбинированный. Компактный и павильонный типы могут иметь несколько приемов

Приемы застройки объектов ПАП

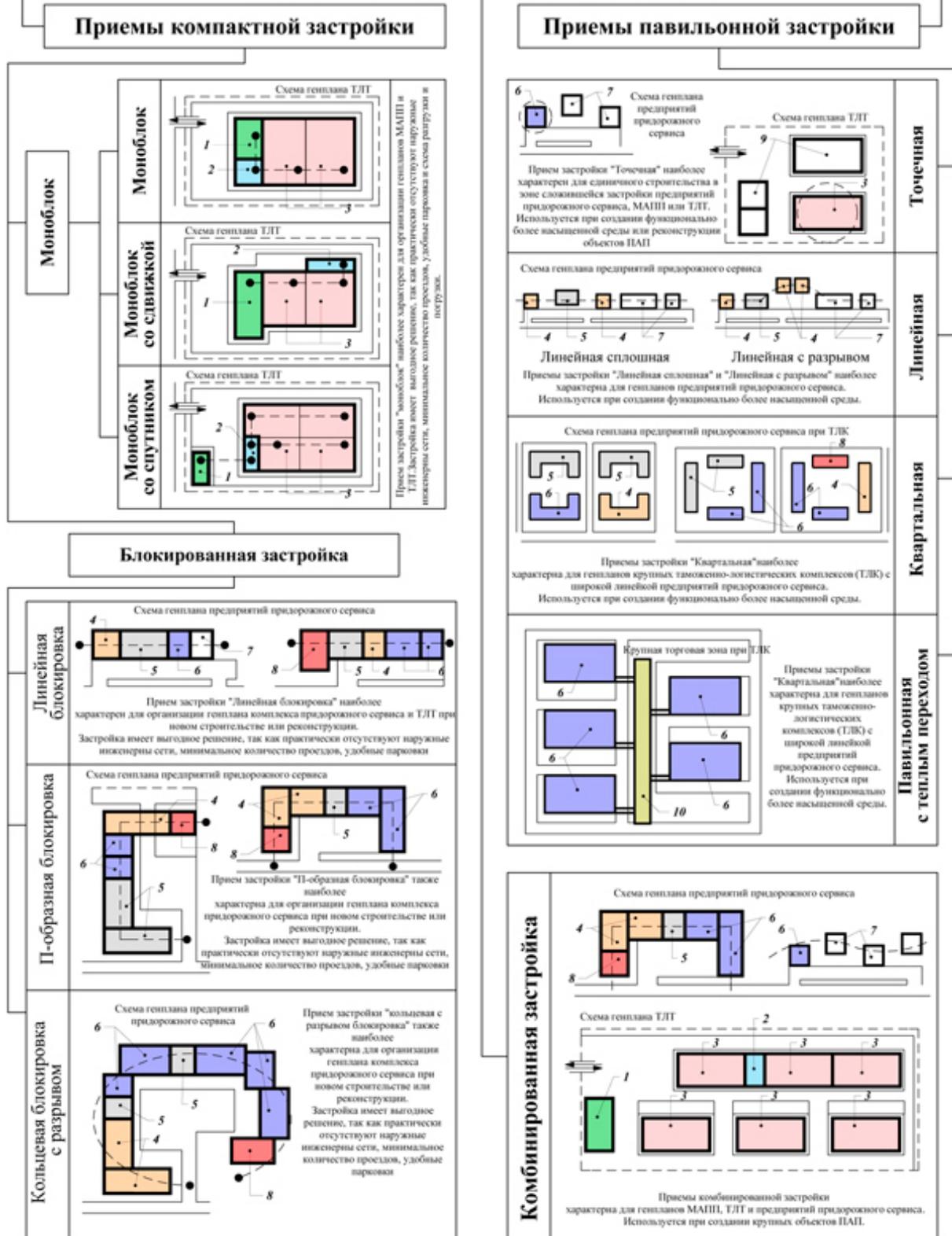


Схема 5. Приемы застройки объектов ПАП: 1 – контора таможенной службы; 2 – АБК таможенной службы; 3 – склад временного хранения с зоной досмотра грузов; 4 – предприятие общественного питания (кафе-столовая); 5 – гостиница; 6 – предприятия торговли (магазины); 7 – существующие объекты придорожного сервиса; 8 – офисы фирм; 9 – существующие здания ТЛТ; 10 – теплый переход между торговыми павильонами.

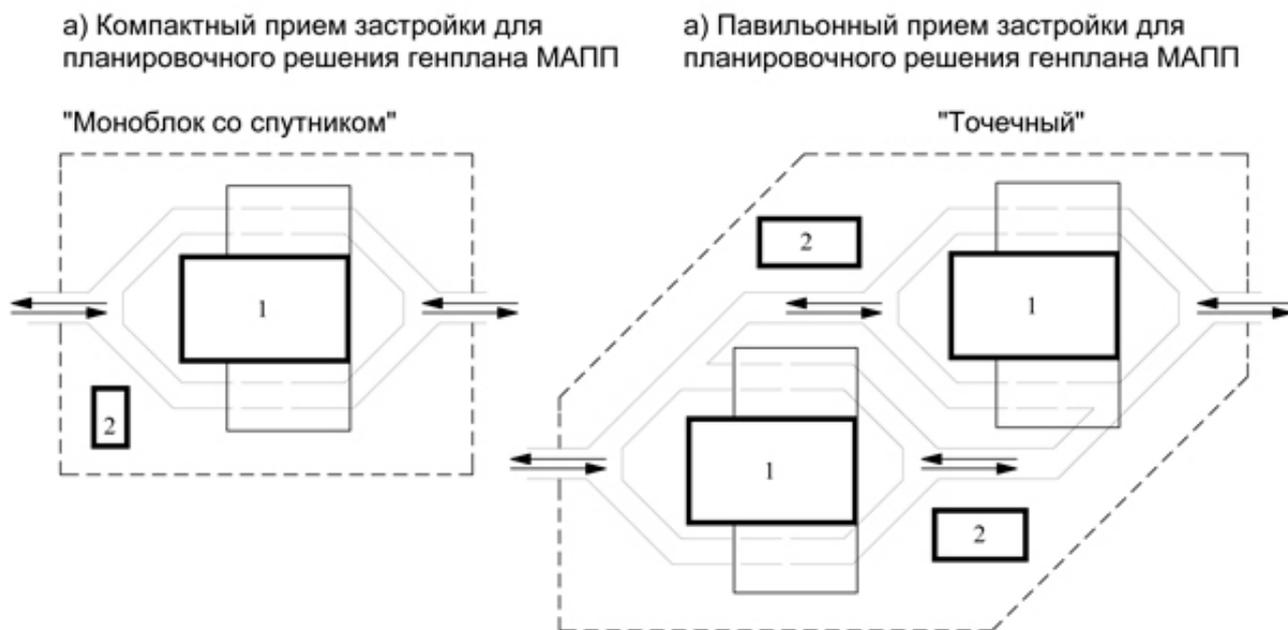


Схема 6. Приемы застройки автомобильных пунктов пропуска (АПП)

застройки. В целом анализ особенностей архитектурно-планировочной организации приграничных автомобильных постов выявил возможные схемы инфраструктурного развития и модели планировочной организации ПАП, типологические классификации компоновки и застройки объектов ПАП.

Библиография

1. Ануфриева, Н.А. Типология объектов инфраструктуры приграничного автомобильного поста / Н.А. Ануфриева // Вестник ТГАСУ. – № 3, 2013. – С. 107–117.
2. Костов, К. Типология промышленных зданий / К. Костов; под ред. Н.Н. Кима. – М.: Стройиздат, 1987 – 543 с.: ил.
3. Хандуев, П.Ж. Опыт организации особых экономических зон [Электронный ресурс] / П.Ж. Хандуев, Е. Меньшиков. – Режим доступа: http://hural-rb.ru/inf/vestnik2/obzor?for_print&
4. Карта автомобильных пунктов пропуска: официальный сайт Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosgranitsa.ru/ru/frontpage?mini=calendar%2F2012-05>
5. СНиП 31-06-2009: Общественные здания и сооружения: нормативно-технический материал. – М.: [б. и.], 2009. – 57 с.

Ануфриева Надежда Анисимовна
аспирант,
Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия,
Новосибирск, Россия, e-mail: nadin4848@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 24.02.2014
Электронная версия доступна по адресу: http://archvuz.ru/2014_3/8
© Н.А. Ануфриева 2014
© УралГАХА 2014

Anufrieva Nadezhda A.

FEATURES OF THE ARCHITECTURE AND PLANNING OF BORDER-CROSSING AUTOMOBILE CHECK POINTS

Abstract

The article proposes a concept for the development of border-crossing automobile check-point infrastructure and location model in relation to a settlement. Seven main variants of the check-point plan have been identified, and types and methods for the construction of check-point facilities are considered.

Key words

border-crossing automobile check-points, architecture and planning, development concept

References

1. Anufrieva, N.A. (2013) A Typology of Facilities in the Frontier Automobile Post Infrastructure. TSUAB Bulletin. No. 3.
2. Kostov, K. (1987) A Typology of Industrial Buildings. Translated from the Bulgarian by T.M.Simeonova. Moscow: Stroyizdat.
3. Khanduyev, P. Zh., Menshikov, E. An Experience in the Organisation of Special Economic Zones [Online]. Available from: http://hural-rb.ru/inf/vestnik2/obzor?for_print&
4. A Map of Automobile Border-Crossing Check Points: an official site of the Federal Agency for the Development of the State Border Facilities of the Russian Federation [Online]. Available from: <http://www.rosgranitsa.ru/ru/frontpage?mini=calendar%2F2012-05>
5. Building Norms and Rules: SNiP 31-06-2009. Public Buildings and Structures: normative technical material. Moscow, 2009.

Anufrieva Nadezhda A.

PhD student,

Novosibirsk State Academy of Architecture and Arts,

Novosibirsk, Russia, e-mail: nadin4848@yandex.ru

Article submitted 24.02.2014

The online version of this article can be found at: http://archvuz.ru/2014_3/8

© N.A. Anufrieva 2014

© USAAA 2014