

УДК 711.437(075.8)
МРНТИ 67.25.19

<https://doi.org/10.51488/1680-080X/2021.1-09>

А.А. Корнилова¹, Т.А. Абдрашито²

^{1, 2} Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина,
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

ПРЕДПОСЫЛКИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПЕРЕУСТРОЙСТВА МАЛЫХ ПОСЕЛЕНИЙ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Аннотация. *Целью работы является определение принципов формирования архитектурно-планировочной структуры малых населенных пунктов на примере поселений Северного Казахстана.*

Ключевые слова: *архитектурно-планировочная структура, малые населенные пункты, функциональное зонирование, комфортная среда, общественный центр, жилые образования.*

Архитектурно-планировочная структура малых населенных пунктов на территории Северного Казахстана формировалась под влиянием индустриально-урбанистической модели [1, 2]. Прежде всего, это проявлялось в том, что при формировании планировочной структуры не учитывались исторические и национальные особенности; использовалась, в основном, квартальная прямоугольная застройка с обязательным формированием производственной зоны, вынос хозяйственных построек и гаражей за пределы жилого квартала и дополнительных участков за пределы селитьбы, использовалась многоэтажная застройка без участков, при реконструкции, которая резко контрастировала с характером сложившейся среды, четко выделялись функциональные зоны различного назначения, применялись схемы по типу закрытой планировочной структуры, т.е. автономного развития каждого населенного пункта [3].

На современном этапе планировочная структура сёл сохраняет исторически сложившуюся основу с частичной адаптацией к новым экономическим условиям, выразившейся в диффузно-проникающем функциональном зонировании и в утрате некоторых элементов планировочной структуры. Однако, в настоящее время необходим инновационный подход к развитию малых населенных мест, который должен проникнуть во все сферы – экономическую, социальную, структурно-планировочную [4, 5].

В экономической сфере:

- интеграция сельскохозяйственного производства с промышленным;
- возникновение новых центров производственного обслуживания;
- воздействие интеграции с частичным использованием урбанизации.

В социальной сфере:

- сокращение численности сельского населения;
- изменение демографической структуры населения;
- изменение социально-профессиональной структуры;

- рост социальных запросов сельских жителей;
- рост историко-культурного самосознания народа;
- возрождение в деревне духовной культуры.

В структурно-планировочной сфере наблюдается переломный период развития расселения, который выражается:

- в неуклонном и значительном сокращении населенных мест – элементов территориальной структуры;
- в изменении сельских населенных мест;
- в росте роли городов, как центров интеграции города и деревни.

В процессе исследования установлено, что размещение сельских населенных пунктов, а соответственно и их архитектурно-планировочная структура должны отвечать требованиям – социальным, эстетическим, организационно-хозяйственным и функциональным, экономическим и экологическим, архитектурным, техническим.

Социальные требования: охрана здоровья, удовлетворение эстетических потребностей, благоустройство, организация социальной инфраструктуры, уровень образования, особенности образа жизни.

Экономические требования: должны обеспечить организацию рентабельного производства с минимальными затратами. К ним относятся: обеспечение связи с пунктами сдачи и переработки сельскохозяйственной продукции, наличие связи (транспортных, электропередач, водопровода), качество и состав сельскохозяйственных угодий, а также сложившийся каркас расселения, значимость населенного пункта, производственные особенности, наличие природных ресурсов, существующая инфраструктура, максимальное сохранение ценного фонда построек и сооружений, совершенствование систем инженерного оборудования, обеспечение экономичности при строительстве жилых и общественных зданий путем частичного привлечения государственных инвестиций.

Демографические: численность населения, национальный состав, возрастной состав, миграция населения.

Архитектурные: функциональная организация территории, формирование планировочной структуры с учетом ряда факторов (необходимая территория, транспортные связи, благоустройство и др.) и созданием комфортной среды для проживания населения, создание динамичного силуэта, решение выразительного въезда в поселок, общественного центра, жилых образований и зоны отдыха, производственной зоны с использованием исторических, природных и национальных особенностей.

Организационно-хозяйственные и функциональные требования: создание условий для труда, быта, отдыха, организация связей между отдельными хозяйствами, организация территорий в соответствии с функциональными требованиями.

Технические: методы строительства, инженерное оборудование зданий, благоустройство территорий.

Экологические – заключаются в сохранении природного ландшафта.

Следует отметить, что для малых поселений Северного Казахстана, вопросы взаимодействия искусственной среды с природной имеют особенное значение [6].

Одновременно, при переустройстве сельских населенных пунктов необходимо стремиться к тому, чтобы создать единую систему вместе с городами, основой которой является существующий каркас расселения, и обеспечение жизнедеятельности.

На основе изучения фотопланов и генпланов сел Северного Казахстана выявлены региональные особенности планировочной структуры малых поселений, к которым относятся: территориальные, функциональные, планировочные, архитектурно-пространственная композиция.

Территориальные – размеры (площадь) сел в соответствии с численностью населения и их размещение по отношению к окружающему ландшафту. Отличительная особенность сельских населенных пунктов Северного Казахстана – небольшая территория и малая численность населения.

Функциональные. Характерной особенностью функционального зонирования региона исследования можно считать отход от традиционно четкого функционального зонирования к диффузно-проникающему, в связи с изменением форм собственности и хозяйственного уклада. Селитебная зона испытывает проникновение различных производственных секторов. Непосредственно рядом с жильем располагаются ремонтные мастерские, гаражи, стоянки, складские помещения. Структура фермерских хозяйств требует пересмотра функциональной организации их территории.

Планировочные особенности. Для сел Северного Казахстана характерна в основном регулярно-квартальная планировочная структура, что обусловлено скудными природно-климатическими условиями, а также типовым подходом к проектированию. В отдельных случаях при наличии живописного ландшафта и в определенных исторических условиях сложились роевая и групповая (живописная) планировочные структуры. В редких случаях можно было обнаружить и смешанную планировочную структуру.

При формировании архитектурно-планировочной структуры малых населенных пунктов, а также при их переустройстве необходимо учитывать региональные требования. Комплекс региональных требований заключается в следующем:

- природно-климатические требования – резко континентальный климат, широкая зональность ландшафтных поясов, равнинно-орографическая характеристика рельефа, недостаточно развитая гидросистема, скудная естественная растительность;
- экономические – нестабильность экономической ситуации, формирование рыночных отношений, научно-технологическая отсталость;
- социальные – усиление миграционных процессов (внутренняя и внешняя миграции), изменение демографической и национальной ситуации;

- экологические – учет зональной и конкретной ситуации положения, что требует пересмотра существующих методов растениеводческой и животноводческой продукции, замены экстенсивных методов на интенсивные.

Основными предпосылками переустройства малых населенных мест являются:

- направление финансово-экономической политики государства;
- определение территорий, перспективных с позиции экономики и функционирования рынка;
- формирование перспективной системы расселения;
- внедрение науки и передовых технологий;
- развитие многоуровневой социальной инфраструктуры.

Основные элементы планировочной структуры малых поселений – производственные секторы, общественный центр, улицы и проезды, жилые образования и кварталы, зона отдыха и озеленения – претерпевают значительные изменения и трансформацию под воздействием всего комплекса факторов, характерных для современного периода [7, 8].

На современном этапе в функциональной и архитектурно-планировочной организации сельских населенных пунктов наблюдаются следующие изменения:

- резкие изменения в размещении жилой зоны и секторов производственной зоны;
- на смену планировочной структуры с традиционно четким функциональным зонированием сел приходит диффузно-проникающая;
- производственная и промышленная зоны территориально уменьшаются за счет интенсификации сельскохозяйственного труда;
- большая часть территории населенного пункта переходит в обслуживающую группу – гаражи, стоянки, ремонтные мастерские;
- складские территории меняют функциональное значение – становятся торговыми терминалами и осваиваются как объекты перерабатывающей промышленности;
- селитебная территория перераспределяется в части стоимостных характеристик земли и, соответственно, недвижимости;
- принципиально поменялось архитектурно-планировочное решение общественного центра, поменялось отношение населения к объектам социальной инфраструктуры.

В селитебной зоне целесообразно наряду с традиционными секторами (зона отдыха, жилая зона, зона общественного центра) необходимо предусматривать и новые зоны: зоны активного освоения, зоны пассивного освоения, зоны ограниченного освоения. Зоны активного освоения зачастую стихийно реконструируются и осваиваются; зоны пассивного освоения остаются без изменения; зоны ограниченного освоения постепенно отмирают.

На современном этапе принципиально поменялось планировочное решение центров:

- поменялось функциональное зонирование центра;

- поменялся подход к нормативной базе: как к планировочной, функциональной, так и архитектурной;

- отношение к формированию единого общественного центра;

- административный центр потерял свою значимость и разделился на несколько подцентров: в связи с чем предлагается в сельских населенных пунктах предусматривать центры трех уровней.

Центры первого уровня – общепоселковые центры, где расположены жизненно необходимые объекты социальной инфраструктуры – культуры, воспитания, обучения.

Центры второго уровня – торговые центры (подцентры).

Центры третьего уровня – офисно-торговые и обслуживающие центры (подцентры), которые размещены на периферии населенного пункта и удобно связаны с транзитными дорогами (рис. 1).



Рис. 1 – Классификация центров трех уровней

Окончание монополии государства в сельскохозяйственном производстве в корне изменило планировку и застройку производственных зон и предприятий, а также архитектуру производственных зданий и сооружений. На современном этапе основной тенденцией является строительство зданий, сооружений и предприятий малой и средней мощности, строительство фермерских хозяйств и новых крестьянских усадеб. Эта тенденция не исключает коллективных форм производства, различных форм кооперации и специализации. Предлагается, размещать эти предприятия в структуре поселения следующим образом:

- в производственной зоне, используя ее территориальные резервы и за счет увеличения плотности застройки (но без увеличения площади территории зон);

- создание новых небольших по площади производственных площадок на периферии селения, но без примыкания к существующей основной производственной зоне;

- создание фермерских хозяйств возможно на периферии поселка и на удалении от границ селения, в том числе создание малых поселений на землях, принадлежащих фермерам;
- строительство мини-ферм непосредственно в жилой зоне (как правило, многоотраслевые);
- размещение предприятий обслуживания населения и коммунальных хозяйств в селитебной территории и непосредственно в жилых, производственных и общественных зданиях.

Проведенные исследования позволили установить, что формирование основных элементов планировочной структуры малых населенных пунктов должно быть простым и выразительным, иметь четкую структурно-пространственную организацию селитебных территорий, в том числе: общественного центра, жилых образований, уличной сети и других открытых пространств, обеспечивающих взаимосвязь существующих и вновь размещаемых объектов. В процессе реконструкции малых поселений следует стремиться к оптимизации застроенных и открытых пространств, отдавая предпочтение последним, являющимся главным преимуществом для жителей малых поселений перед горожанином – непосредственная связь с природным окружением.

Взаиморасположение всех структурных элементов сельского поселения определяется оптимальной целесообразностью, включающей такие понятия, как экономическая целесообразность, социальная целесообразность, экологическая, природно-климатическая, национально-этнографическая, общемировые стандарты. Рекомендуются применение простой, развитой, возможно динамичной системы, пространственной ориентации в зависимости от конкретных условий формирования поселения, его размеров. Необходимо учитывать, что формирование оптимальной пространственной организации сельского населенного пункта является одним из главных условий создания индивидуального архитектурно-планировочного решения, выразительного образа (рис. 2). Сельский населенный пункт располагает сравнительно незначительными размерами территории.

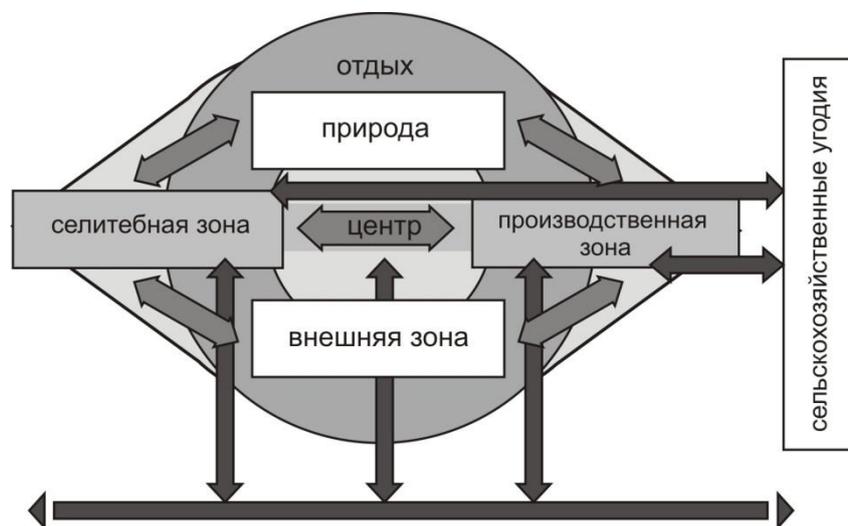


Рис. 2 – Формирование элементов планировочной структуры сел

В связи с этим в сельском населенном пункте следует предусматривать простую систему архитектурных ансамблей, обозримый силуэт застройки.

Следует отметить, что при размещении или реконструкции общественного комплекса характер его архитектурного формирования (при скудном ландшафте региона) играет большую роль в построении «прочного» объемно-пространственного «каркаса» сельского населенного пункта, являясь его главным, опорным, объемным ориентиром. При этом необходимо вести широкие творческие поиски в направлении создания в сельских населенных пунктах выразительных силуэтных композиций общественных комплексов, оправдывающих свое всевозрастающее функциональное и архитектурно-формирующее значение.

Литература:

1. Басенов Т.К. Градостроительство Казахстана / Т.К. Басенов. – Алма-Ата: Казахстан, 1973. – 180 с.
2. Kornilova A.A., Khorovetskaya Y.M., Mamedov S.E., Ospanov T.Z., Sarsembayeva D.Y. Urban Planning and Recreational Planning of populated Areas in the Republic of Kazakhstan in the Second half of the 20th Century // *Territory Management: Journal of Environmental Management and Tourism*. – 2017. – Volume 10. – Issue 6. – P. 1295-1302.
3. Kornilova A.A., Mamedov S.E., Khorovetskaya Y.M., Karabayev G.A., and Kiseleva T.A. Historical aspects of the formation of rural settlements in northern Kazakhstan during the pre-revolutionary period // *Terra Sebus. Acta Musei Subesiensis*. – 2018. – №10. – P. 271-285.
4. Абилов А.Ж. Градостроительство и устойчивое развитие поселений в Казахстане: монография / А.Ж. Абилов. – Алматы: Изд. дом КазГАСА, 2002. – 149 с.
5. Sarafin M. Countryside architecture – Renovation of the village // *Architekura an Urbanizmus Volume 41*. – 2007. – Issue 1-2. – P. 65-77.
6. Хоровецкая Е.М. Некоторые тенденции использования природного ландшафта в градостроительстве (на примере Северного Казахстана) // «Вестник КазГАСА». – 2010. – №3. – С. 44-47.
7. Лихачева А.Е. Архитектурно-планировочная организация крестьянских фермерских хозяйств в Западной Сибири: дис. ... к.арх.: 18.00.02 / Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия. – Новосибирск, 2007. – 206 с. – 61:07-18/50.
8. Береговских А.Н. От градостроительства к градостроительству: монография / А.Н. Береговских. – ISBN 978-5-8042-0586-8. – Омск, 2018. – 424 с.

References:

1. Basenov T.K. Urban Planning of Kazakhstan / T. K. Basenov. - Alma-Ata: Kazakhstan, 1973. - 180 p.
2. Kornilova A.A., Khorovetskaya Y.M., Mamedov S.E., Ospanov T.Z., Sarsembayeva D.Y. Urban Planning and Recreational Planning of populated Areas in the Republic of Kazakhstan in the Second half of the 20th Century // *Territory Management: Journal of Environmental Management and Tourism*. – 2017. – Volume 10. – Issue 6. – P. 1295-1302.
3. Kornilova A.A., Mamedov S.E., Khorovetskaya Y.M., Karabayev G.A., and Kiseleva T.A. Historical aspects of the formation of rural settlements in northern Kazakhstan during the pre-revolutionary period // *Terra Sebus. Acta Musei Subesiensis*. – 2018. – No. 10. – P. 271-285.
4. Abilov A.Zh. Urban planning and sustainable development of settlements in Kazakhstan: a monograph / A. Zh. Abilov. – Almaty: Publishing house of KazGASA, 2002. – 149 p.
5. Sarafin M. Countryside architecture – Renovation of the village // *Architekura an Urbanizmus Volume 41*. – 2007. – Issue 1-2. – P. 65-77.

6. Horodecka E. M. *Some trends in the use of the natural landscape in Grado-construction (for example, Northern Kazakhstan)*// «Bulletin of KazGASA». – 2010. – №3. – P. 44-47.
7. Lihatcheva A.E. *Architectural and planning organization of Krest'yanskoe fermerskoe Ho-Zeist in Western Siberia: dis. ... k. arch.: 18.00.02 / Novosibirsk state Academy of architecture and arts.* – Novosibirsk, 2007. – 206 p. - 61:07-18/50.
8. Beregovskikh A.N. *From urban planning to urban planning: a monograph / A. N. Beregovskikh.* – ISBN 978-5-8042-0586-8. – Omsk, 2018. – 424 p.

A.A. Корнилова¹, Т.А. Абдрашитова²

^{1,2} С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы

**СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАННЫҢ ШАҒЫН ҚОНЫСТАРЫН
ҚАЙТА ҚҰРУДЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫ МЕН ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ**

Андатпа. Жұмыстың мақсаты Солтүстік Қазақстан қоныстары мысалында шағын елді мекендердің сәулет-жоспарлау құрылымын қалыптастыру қағидаттарын айқындау болып табылады.

Түйін сөздер: сәулет-жоспарлау құрылымы, шағын елді мекендер, функционалдық аймақтарға бөлу, қолайлы орта, қоғамдық орталық, тұрғын үй құрылыстары.

A.A. Kornilova¹, T.A. Abdrashitova²

^{1,2} S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University
Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

**PRECONDITIONS AND REGULARITIES OF RECONSTRUCTION
OF SMALL SETTLEMENTS IN NORTHERN KAZAKHSTAN**

Annotation. *The aim of the work is to determine the principles of constructing the architectural and planning structure of small settlements on the example of settlements in Northern Kazakhstan.*

Keywords: *architectural and planning structure, small populated areas, functional zoning, community center, residential areas.*