

ПРОБЛЕМА АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОПТОВО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Современное состояние системы обеспечения продовольственной безопасности РФ требует не только программ импортозамещения, но и обеспечения реализации этих программ соответствующей времени технологией хранения, переработки и транспортировки продукции агропромышленного комплекса, в частности, фруктов, плодов и овощей, в места ее реализации.

Существующие овощехранилища, фруктохранилища, а так же оптовые рынки, действующие на территории нашей страны строились еще в советский период и имели, как правило, типовые архитектурно-планировочные решения, когда не было эффективных энергосберегающих технологий, современных материалов, позволяющих качественно изменить подход к проектированию оптово-распределительных центров.

Архитектурно-планировочная структура оптово-распределительных центров Европы и Северной Америке позволяет поддерживать потери сельскохозяйственной продукции при хранении на уровне, не превышающем 5% от общего объема хранимой продукции, что является мировым стандартом, применять современные технологии в инженерном обеспечении, такие как возобновляемые источники энергии.

В связи с запретом на импорт из стран Еврорезоны плодоовощной продукции на территорию России, остро встает вопрос о продовольственной безопасности. Новые подходы в архитектуре, планировочной организации и логистике оптово-распределительных центров на территории нашей страны призваны обеспечить население круглогодичным поступлением в торговые точки и на рынки плодоовощной продукции, а так же мелкие, средние и частные сельскохозяйственные предприятия обеспечат постоянным рынком сбыта выращенной продукции. Генерация сельскохозяйственной продукции от частных предприятий в оптово-распределительных центрах позволит круглогодично поддерживать цены на продукцию на одном уровне и не допускать повышения цены в весенне-летний период за счет уменьшения импорта.

Научных исследований, посвященных влиянию современных технологий хранения плодоовощной продукции на архитектурно-планировочную организацию оптово-распределительных центров в настоящее время нет. В связи с этим целью настоящей статьи выявить необходимость в качественно новом подходе при проектировании оптово-распределительных центров.

Ключевые слова: архитектура, оптово-распределительные центры, овощехранилища, планировочная организация.

THE PROBLEM OF THE ARCHITECTURAL-PLANNING ORGANIZATION OF WHOLESALE DISTRIBUTION CENTERS IN THE CONDITIONS OF CHANGING THE ECONOMIC PARAMETERS OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION

The modern state system of food security of Russia requires not only import substitution programmes, but also ensure that these programs corresponding to the time technology of storage, processing and transportation of agricultural products, particularly fruits, fruit and vegetables, in place of its implementation.

The existing vegetable storage, fruit storage, and wholesale markets operating in the territory of our country were built during the Soviet period and had, as a rule, standard architectural-planning decisions, when there was no effective energy-saving technologies, modern materials, allowing to qualitatively change the approach to the design of wholesale distribution centers.

Architectural and planning structure of the wholesale distribution centers in Europe and North America allows you to maintain the losses of agricultural products during storage at a level not exceeding 5% of the total volume of the stored products, which is the world standard, to apply modern technologies in plant engineering, renewable energy sources.

In connection with the ban on imports from Eurozone countries fruit and vegetable production on the territory of Russia, the acute question of food security. New approaches in architecture, planning organization and logistics of wholesale distribution centers on the territory of our country are called upon to provide the population with year-round admission to the shops and the markets of fruits and vegetables, as well as small, medium and private agricultural enterprises will provide a constant market for farm products. The generation of agricultural products from private enterprises in wholesale distribution centers will allow year-round to support product prices at the same level and to avoid higher prices in the spring and summer due to a decrease in imports.

Scientific studies on the impact of modern technologies of produce storage at the architectural-planning organization of wholesale distribution centres at present. In this regard, the aim of this article is to reveal the necessity of qualitatively new approach in the design of wholesale distribution centers.

Keywords: *architecture, wholesale distribution centers, vegetable stores, planning organization.*

На сегодняшний день при существующем хранении картофеля и другой плодоовощной продукции преимущественно навалом, а так же при производстве, транспортировке и реализации приводит к потерям до 35-50% произведенной продукции (таблица). Тем самым увеличивая долю импорта и ускоряя рост цен в зимне-весенний период.[1]

Поэтому вырастить и собрать хороший урожай овощей сегодня полдела. Оптовики и активно развивающиеся торговые сети предпочитают работать с поставщиками, предлагающими све-

жую, красиво упакованную продукцию: капусту, картофель, морковь, лук, сохранившие товарный вид, на упаковку и очистку которых будет потрачено минимум усилий и средств.

От того как хранится продукция зависит и продолжительность сотрудничества: выгоднее работать с теми компаниями, которые могут обеспечить стабильные поставки качественной продукции круглый год. Строительство современных оптово-распределительных центров на сегодня становится особенно актуальным.

Данная проблематика мало изучена как совет-

Таблица

Потери при производстве, хранении, транспортировке и реализации плодовоовощной продукции

	Картофель	Овощи	Ягоды	Фрукты
Производство	15-25%	5-20%	18-25%	10-20%
Хранение	10-20%	10-20%	5-20%	5-10%
Транспортировка	0.5-12%	5-10%	5-15%	2-5%
Реализация	5-7%	10%	10-20%	10%

скими, так и современными архитекторами. Последняя из известных научных работ касающаяся проблемы архитектурно-планировочной структуры специализированных торгово-складских комплексов была опубликована новосибирским архитектором Ганжой С.Д. в 1980 году. В своей научной работе Ганжа С.Д. определил три градации систем размещения продукции[2]:

- в складах хозяйств, которые непосредственно выращивают продукцию.
- пристанционные или межхозяйственные склады заготовительной системы в городах и крупных промышленных центрах.
- склады системы торгующих организаций.

Эта градация актуальна и на сегодняшний день, только сегодня к ней добавляется необходимость системы оптово-распределительных центров (ОРЦ) плодовоовощной продукции в масштабах всей страны, с градацией один ОРЦ на регион.

Функции оптово-распределительных центров в зарубежной научной литературе делятся на два типа: физические (сбор плодовоовощной продукции региона в одном месте, при этом распределяя потоки из разрозненных мест поставок, хранение, сортировка, доставка) и экономические (сбор информации о поставщиках, конкуренция заинтересованных лиц). Применяя функции оптово-распределительных центров к реалиям нашей страны к физическим функциям необходимо добавить санитарный контроль поступающей на площадки ОРЦ плодовоовощной продукции, а к экономическим функциям добавить функцию продовольственной биржи для сбалансирования ценовой политики на плодовоовощную продукцию.

Министерством сельского хозяйства РФ[3] разрабатывается программа строительства оптово-распределительных центров сельскохозяйственной продукции. Более того региональные власти нескольких регионов РФ таких как Московская область, Новосибирская область, Тамбовская область и другие утвердили приказом ведомственные целевые программы «Региональная экономически значимая программа создания логистических (оптово-распределительных) цен-

тров для хранения, предпродажной подготовки и реализации картофеля и овощей. Строительство оптово-распределительных центров направлено на развитие сельского хозяйства, развитие логистики и повышение продовольственной безопасности как отдельно взятого региона, так и в целом страны.

Оптово-распределительные центры должны стать недостающими звеньями торговой системы и значительно увеличивающие оборот на региональном рынке продуктов питания. При этом ОРЦ должны отвечать следующим принципам:

- удобная транспортная логистика;
- потери сельскохозяйственной продукции при хранении, производстве, транспортировке и реализации не должны превышать 5%, что соответствует мировым стандартам;
- оптово-распределительный центр на своей площадке должен предоставлять целый спектр услуг по хранению, проверке качества, доработке, мойке, фасовке, реализации, транспортировке сельскохозяйственной продукции;

Подобных оптово-распределительных центров на сегодняшний день в России нет, есть ряд оптовых и агропромышленных центров, но все они преимущественно созданы как оптовые торговые ряды или овощехранилища, построенные в советский период.

Выверенное, с учетом транспортной логистики [4] как по путям доставки из ОРЦ продукции по торговым точкам, так и из мест производства сельскохозяйственной продукции к ОРЦ, размещение оптово-распределительного центра в условиях нарастающих агломерационных процессов даст субъектам РФ одну из возможных точек экономического роста региона в сложной экономической ситуации в стране, а так же возможность развития взаимовыгодных рыночных отношений с другими субъектами Российской Федерации. При размещении в схеме территориального планирования региона оптово-распределительных центров необходимо учитывать ряд факторов влияющих на эффективность достижения принципов поставленных перед ОРЦ:

- концентрация квалифицированного персо-

нала в месте размещения ОРЦ или в нормируемой транспортно-пешеходной доступности;

– высокоэффективная транспортная логистика, как железной дорогой, так и автомобильным транспортом;

– полный спектр обеспечения ОРЦ инженерной инфраструктурой;

– доступность от аэропорта для возможности хранения импортируемой плодоовощной продукции;

Создание сети ОРЦ предполагает единые стандарты проектирования, строительства, единые нормативные документы деятельности, контроля качества. Существующая нормативная база по проектированию «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» это актуализированная версия СНиП 2.10.02-84 «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции». Норматив не учитывает современные технологии строительства, эффективные энергосберегающие технологии, которые дают возможность по новому подойти к проблеме хранения овощей и их переработке в сельском хозяйстве. Так же обстоят дела с СП 19.13330.2011 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий», который является актуализированной редакцией СНиП II-97-76*. Многие нормативные документы такие как ГОСТ 2489-44 «Картофеле- и овощехранилища немеханизированные постоянного типа. Нормы проектирования» отменены без замены. Пробел в актуальной нормативной документации по проектированию, которая бы учла современные разработки, стран уже имеющих опыт строительства ОРЦ, значительно замедляет реализацию проекта строительства ОРЦ на территории нашей страны.

Необходимость пересмотра подхода к процессу хранения овощей обуславливается еще и тем, что сельское хозяйство переходит на качественно новый уровень, в том числе и с точки зрения архитектурно-планировочной структуры комплексов предназначенных для производства, хранения и реализации продукции. Планировочная структура современных оптово-распределительных центров призвана рационально использовать

земельный участок при размещении объектов, входящих в состав ОРЦ, разгрузить транспортные, людские потоки, максимально эффективно обеспечить погрузо-разгрузочные работы не пересекая и не замедляя другие потоки.

Современная архитектурно-планировочная структура ОРЦ и размещение их в крупных агломерационных логистических системах обеспечит производителям и потребителям получить эффективную систему бесперебойного снабжения крупных и крупнейших городов РФ продукцией агропромышленного комплекса.

Строительство ОРЦ позволит оптимизировать доставку продукта от производителя к розничному продавцу, предложив все необходимые для этого услуги: транспортировки от поставщика, приемку, хранение и складскую логистику, предпродажную подготовку, оптовую реализацию и доставку потребителю, в том числе в другие регионы России

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существующие овощехранилища на территории нашей страны размещены в помещениях, построенных в советское время. Отсутствие в них возможности применения современных технологий для хранения сельскохозяйственной продукции тормозит развитие сбалансированного аграрного рынка и отказа от импорта.

Существующая нормативная документация по проектированию не дает возможность проработать архитектурно-планировочную структуру оптово-распределительных центров с учетом современных технологий хранения.

Но, тем не менее, необходимость строительства оптово-распределительных центров на территории нашей страны назрела давно. Строительство оптово-распределительных центров позволит повысить эффективность работы всех участников рынка дать возможность любому производителю арендовать склад, заказать услуги по мойке, фасовке очистке, обеспечить доработку и прямой сбыт собственной продукции в любом регионе, а так же способствует выходу России на уровень ведущего мирового экспортера качественной сельскохозяйственной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С. Технология хранения растениеводческой продукции / Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С. – Воронеж: Изд-во ВГАУ, 2009. – 249 с.
2. Ганжа С.Д. Архитектурно-планировочная организация специализированных складских комплексов. / Ганжа С.Д. Москва: Изд-во МАРХИ, 1979. – 150.
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы [Электронный ресурс]//Официальный сайт Минсельхоза России. <http://mcsx.ru>.
4. Гаджинский А.М. Логистика./ Гаджинский А.М – Москва: Изд-во – торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 484 с.

REFERENCES

5. Manzhesov V.I., Popov I.A., SHCHedrin D.S. Tekhnologiya hraneniya rastenievodcheskoj produkcii [Technology of storage of crop production] / Manshesov V.I., Popov I.A., Schedrin D.S. - Voronezh: VGAU Publishing House, 2009. – 249 p.
6. Ganzha S.D. Arhitekturno-planirovochnaya organizaciya specializirovannyh skladskih kompleksov [Architectural and planning organization of specialized warehouse complexes] / Ganzha S.D. Moscow: Publishing House of the Moscow Architectural Institute, 1979. – 150.
7. Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo hozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skohozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013-2020 gody [State program for the development of agriculture and regulation of markets for agricultural products, raw materials and food for 2013-2020] [Electronic resource] // Official site of the Ministry of Agriculture of Russia. [Http://mcx.ru](http://mcx.ru).
1. Gadzhinskij A.M. Logistika [Logistics] / Gadzhinsky AM - Moscow: Publishing house – trade corporation Dashkov and Co., 2012. – 484 p.

Беляков А.В.

аспирант второго курса, Новосибирский государственный университет архитектуры дизайна и искусств, г. Новосибирск. E-mail: angriy@mail.ru

Belyakov A.V.

Post-graduate student of the second year, Novosibirsk State University of Architecture of Design and Arts, Novosibirsk. E-mail: angriy@mail.ru

Поступила в редакцию 20.07.2017