

соотнесены с конкретным объектом. Учитывая большое количество памятников исторической фортификации сохранившихся на территории современной Беларуси, в настоящей статье приводится только часть таблицы для демонстрации предлагаемой методики.

Таблица 3 – Соотношение исторических фортификационных сооружений Беларуси по условиям транспортной доступности

Степень сохранности	Количество	%
Хорошая (до 30 мин.)	20	47
Удовлетворительная (за 30-60 мин.)	13	30
Плохая (более 60 мин.)	10	23
Итого	43	100

Таблица 4

	Наименование памятника и местоположение	Время создания	Размещение в плане населённого пункта	Сохранность	Современное использование
Арх.-план. решение	2. Замок Сапеги с элементами оборонительных сооружений, д. Гольшаны, Ошмянский р-н, Гродненская обл.	XVI-XVII вв., XVIII-XX вв.	На границе (в пригороде) населённого пункта	Руины замка	Туристско-экскурсионное обслуживание. Проходит туристско-экскурсионный тур «Легенды Великого княжества Литовского» и «Зодчество Налибокского края»
	3. Руины замка, д. Геранёны, Ивьевский р-н, Гродненская обл.	XV-XVI вв.	В нас. пункте, в окружении застройки	Руины замка	Туристско-экскурсионное обслуживание. Проходит туристско-экскурсионный тур «Легенды Великого княжества Литовского»
	4. Руины замка, г. Новогрудок, Гродненская обл.	XIII-XVI вв.	В нас. пункте, в окружении застройки	Руины замка	Проходит туристско-экскурсионный тур «Дорогой замков». Проводится ежегодный фестиваль средневековой культуры
	5. Замок, д. Крево, Сморгонский р-н, Гродненская обл.	XIV-XVIII вв.	В нас. пункте, в окружении застройки	Руины замка	Проходит туристско-экскурсионный тур «Легенды Великого княжества Литовского»

Разработанная типология памятников оборонного зодчества по критериям, учёт которых необходим для использования памятника в системе туризма, позволяет в ходе дальнейшего исследования разработать научно обоснованные практические рекомендации по архитектурно-планировочной организации отдельных объектов туристской инфраструктуры и туристских комплексов.

#### Список цитированных источников

1. Архітэктура Беларусі: нарысы эвалюцыі ва усходнеславянскім і еўрапейскім кантэкстах: у 4 т. / Навук. рэд. А.І. Лакотка. – Мінск: Бел. Навука, 2006.
2. Власюк, Н.Н. Архитектурно-градостроительные средства восстановления и адаптации исторических усадеб Беларуси для культурно-туристского использования: автореферат дис....канд. арх.: 18.00.05 / Белорусский национальный технический университет., Минск, 2006. – 24 с.
3. История крепостей / В.В. Яковлев. – Москва; Назрань: АСТ; СПб.: Полигон, 2000. – 396 с.
4. Потаев, Г.А. Рекреационные ландшафты: охрана и формирование. – Мн.: Універсітэцкае, 1996. – 160 с.
5. Стратегия устойчивого развития туризма в Беларуси / В. Ивлиев, Л. Баскакова, С. Сахарова // Архитектура и строительство. – 2003. – №7.
6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №17 от 6 января 2011 г.
7. Планировка, застройка и благоустройство городов – центров туризма: пособие проектировщику / Г.А. Потаев, Г.Р. Потаева. – Минск: Минсктиппроект, 2011. – 204 с.: ил.
8. Список памятников истории и культуры республиканского значения Белорусской ССР: в 2 кн. – Минск: Белорус. Советская энциклопедия им. П. Бровки, 1990. – Кн. 1,2. – 237 с.

УДК [725.42:664] (476.7) "18/19"

Климук Н.А.

## ОБЗОР ОБЪЕКТОВ ПИЩЕВКУСОВОЙ ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА XIX - НАЧАЛА XX ВЕКОВ ЮГО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА БЕЛАРУСИ

Целью настоящей работы является выявление объектов пищевкусовой отрасли производства из общей совокупности производственных объектов и комплексов на территории юго-западного региона Беларуси.

Понятие «промышленная архитектура» отражает функциональную типологию, основополагающий принцип которой заключается в том, что сооружения конкретного назначения имеют определенную технологию процессов жизнедеятельности, различные по назначению сооружения имеют разные технологии и, как следствие, разные материальные, пространственные и художественно-образные характеристики. Объекты промышленной архитектуры распространены повсеместно [1].

Период с XIX – по XX вв. истории белорусского промышленного зодчества отличается тем, что основную роль в его становлении сыграли объекты, создаваемые частными лицами. Сооружения далеко не всегда были самыми

крупными, однако развивались в русле общеевропейских тенденций. Более половины зданий производственного назначения создавались частными лицами. Проекты частных построек выполнялись преимущественно инженерами, иногда архитекторами.

Отличием производственных объектов Беларуси является их преимущественное размещение вне городов, поскольку существовали определенные налоговые льготы и инициаторами возникновения этих построек были помещики, крупные землевладельцы, которые могли себе это позволить. Размещение предприятий за пределами городов, в сельской местности, следовало традиции фабрично-заводского строительства первой половины XIX века [2].

В период до Первой мировой войны 60-65% предприятий располагались вне городов, зачастую они входили в состав имений, усадеб. Это были небольшие предприятия по переработке сельхозпродукции [3].

Отдельные промышленные здания пищевой отрасли приближались к усадьбе и могли быть построены в едином комплексе с усадебным домом и парком при реках, озерах, прудах. Поскольку винокурные, крахмальные заводы, мельницы не имели большого числа построек, а, как правило, находились в одном здании, то они включались в композицию парадной части имения.

Внешний вид промышленных строений во многом определялся техническими и экономическими факторами. С 1880-х гг. начинается поиск средств выразительности утилитарных объектов, где сам строительный материал, строительная техника, конструкция должны стать основным источником архитектурной выразительности.

Архитектура производственных объектов становилась многообразнее. Это касалось особенно пищевкусовой отрасли, где в большей степени внешний вид здания формировался под влиянием технологических особенностей [2].

К пищевкусовой отрасли производства можно отнести сыроварение, мукомольное и крахмальное производства, то есть следующие объекты и их комплексы:

- бровар или винокурня (пивоварня);
- спиртзавод;
- сыроварня;
- сахарный завод;
- крахмальный завод;
- мельницы.

На основании вышесказанного выявлены объекты пищевкусовой отрасли производства юго-западного региона Беларуси и составлен общий список данных объектов.

Таблица 1 – Список объектов пищевкусовой отрасли производства юго-западного региона Беларуси

№	Месторасположение	Первоначальное назначение	Сохранность (физическое состояние)	Время строительства	Примечание
1.	Александрия	винокурня	-	конец XIX в.	руины
2.	Аттечизна	спиртзавод	+		
3.	Бартники	винокурня		начало XIX в.	
4.	Белин	винокурня	+		
5.	Белоусовщина	сыроварня	+	первая пол XX в.	
6.	Большие Сехновичи	крахмальный завод	-	вторая пол. XIX в.	руины
7.	Верхнее Чернихово	винокурня	+	кон. XVIII – нач. XIX вв.	
8.	Верховичи	винокурный завод	+	1908 г.	
9.	Вольно	бровар	+	1830 г.	
10.	Гремяче	сыроварня	-	начало XX в.	
11.	Гришицы (д. Велички)	бровар	-		
12.	Грушевка	винокурня хранилище спирта	- ?	XIX в. XIX в.	руины
13.	Железница	водяная мельница	-		
14.	Закозель	винокурня	+	1906 г.	2 паровые винокуни
15.	Зеленевици	винокурня			
16.	Зеновил (Лежайка)	винокурный завод	жилье	кон. XIX – нач. XX вв.	
17.	Ивацевичи	винокурня	?	кон. XVIII – нач. XX вв.	
18.	Интернациональный	бровар	+	XIX в.	
19.	Кабаки	бровар	+	1912 г.	
20.	Каштановка	бровар	+	кон. XIX – нач. XX вв.	
21.	Коссово	винокурня, солодовня	?		
22.	Коссовский фольварок на "Марочовщине"	сыродельня	?		
23.	Кристиново (д. Лопатин)	мельница	-	?	
24.	Ленинский	бровар	+	1904 г.	
25.	Литвинки	винокурня			
26.	Молодово	млын			
27.	Нача Брындзовская	паровая мельница			
28.	Новобережное	винокурня	+	кон. XIX – нач. XX вв.	
29.	Новосады	винокурня	-		
30.	Огаревичи	склеп-сыроварня	-		
31.	Огородники	бровар	-	XIX в.	руины
32.	Остров	винокурня?	+	XIX в.	

Продолжение таблицы 1

33.	Павлиново	винокурня, водная мельница	-	1906 г.	
34.	Полонечка	мельница с плотиной			
35.	Поречье	сахарный завод		1860 г.	в 1889 г. здание приспособлено под винокуренный завод
		винокуренный завод		1889 г.	
		паровая мельница, сыроваренный завод			
36.	Разводо (Барановичи)	пивоварня	?	1871 г.	
37.	Рясна	водяная мельница	-		
38.	Святичи	2 ветряка, водная мельница		конец XIX в.	
39.	Совейки	винокуренный завод	+	1901 г.	
40.	Стайки	спиртзавод, сыроварня?	+		
41.	Старая Мышь	бровар	+	начало XX в.	
42.	Стары Пески	винокурня	+	XIX в.	
43.	Столин	винокурня	+	кон. XIX – нач. XX вв.	
44.	Стригово	сыродельный завод	-		
45.	Сушки	мельница	+		
46.	Флорианово	сыроварня			
47.	Чахец	винокуренный завод	+	начало XX в.	
48.	Юголин	сыроварня	+		
49.	Ястрембель	бровар	+		

При исследовании исторических производственных зданий и их комплексов следует обратить внимание на такие факторы, как сохранность физического состояния здания и его первоначальной производственной функции. Если речь идет о физическом состоянии, то следует выделять стадии разрушения памятника или исторического сооружения. Если говорить о сохранности производственной функции, то можно выделить несколько её видов: сохранность первоначальной производственной функции; замена типа производства; замена производственной функции на иную, непромышленную, функцию (жилая, общественная и т.д.)

О некоторых наиболее интересных объектах с точки зрения сохранности производственной функции следует упомянуть отдельно.

Верховичи. Известны с XVI в. Во второй половине XIX в. была заложена новая усадьба, которая включала усадебный дом, офисину, дом эконома, дома для рабочих, ледник, конюшню выездных лошадей с каретной, амбар, парк, хозяйственный двор, пивоварню, мельницу паровую и ветряк. Сохранился бровар, длинное двухэтажное здание из двух объемов, несколько различающихся по высоте. Его украшает неглубокий ризалит, объединяющий объемы, увенчанный фронтоном, на котором указан год строительства (1908). На ризалите, фланкированном по сторонам пилястрами, расположены три ряда арочных окон разной высоты. Окна лучковые и прямоугольные. Бровар – одно из лучших производственных сооружений подобного назначения времен эклектики.

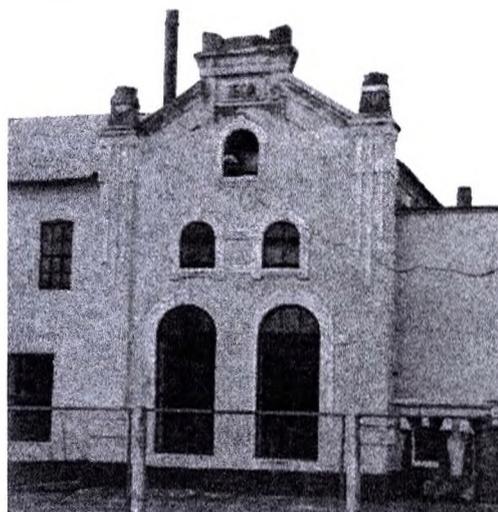
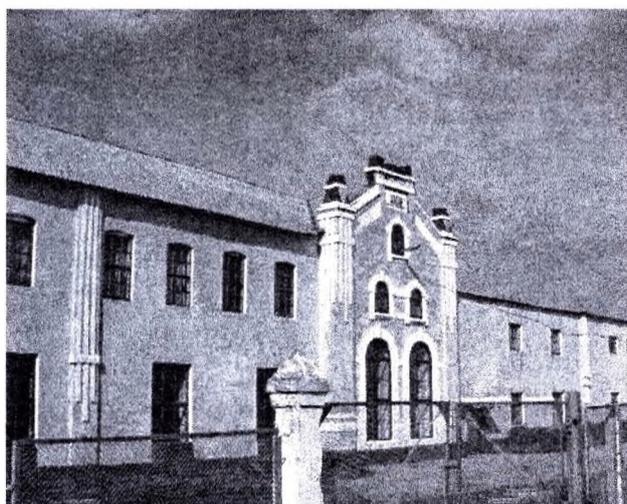
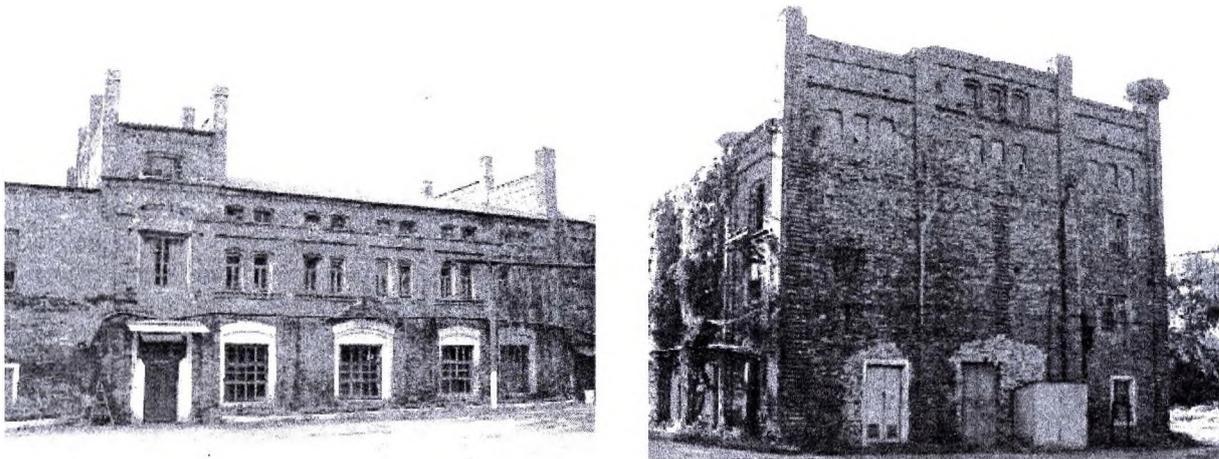


Рисунок 1 – Верховичи. Бровар

Изменение типа производственной функции. Поречье. В 1860 г. в Поречье заработал сахарный завод. Он считался лучшим среди свеклосахарных заводов Минской губернии. Являлся паровым и был оборудован наиболее совершенным оборудованием того времени. Занимал кирпичное четырехэтажное здание [4].

В 1879 году завод сгорел и больше не возобновлял своей деятельности. В 1889 г. здание было приспособлено под винокуренный завод с паровым двигателем и десятью рабочими. Завод являлся единственным в Минской губернии по производству очищенного спирта. Его большое трехэтажное здание дошло до наших дней. Оно кирпичное, глухие плоскости поперечных стен увенчаны аттиками с башенками, украшены регулярными группами декора-

тивных элементов: горизонтальными и вертикальными поясами, рядами глухих ниш, полосами руста, прямоугольными окнами. Продольные стены расчленены многослойными лопатками, поясами поребрика и карнизами. Нын действующий крахмальный завод.



**Рисунок 2 – Поречье. Бывший сахарный, позже винокуренный завод.  
Нын действующий крахмальный завод**

Замена производственной функции. Совейки. Из сооружений усадьбы вызывает интерес винокуренный завод. Разрешение на его строительство получил в 1901 г. в Минском губернском правлении Теофил Новицкий. Здание хорошо сохранилось, выделяется профессиональной техникой исполнения; используется в качестве амбара, аптеки, котельной и жилья. Состоит из четырех производственных блоков разной высоты, перекрытых двускатными крышами. Его длина по фасаду 44 м, ширина 18 м. Крайние корпуса двухэтажные, соединяющий их средний – одноэтажный. Здание построено из крупного колотого камня красного и серого цветов разных оттенков, подтесанного под форму прямоугольных блоков. Камни уложены регулярными рядами, создавая красивую кладку. Углы, а также пояс, отделяющий верхний этаж от нижнего, выложены красным кирпичом. Образованные линии фасадов декорированы сеткой из поребрика с гирьками, на фронтонах дата строительства «R 1901» и инициалы владельца <Т.Н> (Теофил Новицкий). Стены фасадов прорезаны двумя большими оконными проемами с полуциркульными завершениями, на боковых и тыльных стенах невысокие лучковые окна. Рядом находится двухэтажное здание (10,5х9 м), построенное в той же технике. Своеобразно обложенные красными тесаными камнями и очерченные белым цветом оконные проемы создают очертания подобно раскрытым бутонам цветов. Используется под жилье. Непродолжительное время в усадьбе работал небольшой завод стеариновых свечей и мыла.



**Рисунок 3 – Совейки. Бывший винокуренный завод**

**Аннотация:** В статье рассматриваются архитектурные решения производственных комплексов юго-западного региона Беларуси с градостроительной, пространственной, стилистической точек зрения. Предложены термины и понятия, определяющие комплексы пищевкусовой отрасли производства из общей совокупности производственных объектов и комплексов. Определены критерии отбора объектов исследования для дальнейшего изучения производственных комплексов пищевкусовой отрасли юго-западного региона Беларуси XIX - начала XX веков.

**Annotation:** In the paper there are considered architectural solutions concerning industrial complexes of the southwestern region of Belarus from the town-planning, spatial and stylistic points of view. In the article there are offered terms and notions defining manufacturing complexes of flavoring industry on the basis of general set of production objects and complexes, and there are also defined selection criteria of research objects for further studying manufacturing complexes of flavoring industry in the southwestern region of Belarus in XIX- the beginning of XX centuries.

#### Список цитированных источников

1. Промышленная архитектура как часть материальной среды / Е.Б. Морозова. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bsc.by/story/promyshlennaya-arhitektura-kak-chast-materialnoy-sredy>
2. Архітэктура Беларусі: нарысы эвалюцыі ва ўсходнеславян. і еўрап. кантэксте: у 4 т. Т.3, кн 2: Другая палова XIX-XX ст. / А.І. Лакотка [і інш.]; навук. рэд. А.І. Лакотка. – Мінск: Беларус. Навука, 2007. – 549 с., іл.
3. Никто не жаждет превращать свои промышленные здания в памятники архитектуры / Г.Л. Залеская – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.hata.by/exclusive/docent\\_galina\\_zaleskaya-4161/#in\\_news\\_begin](http://www.hata.by/exclusive/docent_galina_zaleskaya-4161/#in_news_begin)
4. Старинные усадьбы Берестейщины / А.Т. Федорук; ред. Т.Г. Мартыненко. – 2-е изд. – Минск: БелЭн, 2006. – 576 с.

УДК 728.08.96.69.059.4

Коняев Н.В.

### ПЛАНИРОВОЧНАЯ ГИБКОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Основными направлениями экономического и социального развития Республики Беларусь на 2004-2010 годы и на период до 2015 года в Беларуси в предстоящие три года предусматривается увеличение производства мяса и молока – на 90%. Рост продукции животноводства намечено обеспечить как за счет повышения продуктивности животных, так и за счет наращивания производственных мощностей. Успешное выполнение контрольных заданий во многом зависит от того, насколько разумно будут использоваться и быстро окупаться капитальные вложения. В 2004 - 2009 годах капитальные вложения сельскохозяйственного производственного назначения в животноводстве направлялись на наращивание мощностей преимущественно путем расширения, реконструкции и технического дооснащения существующих ферм. При этом эффективность капитальных вложений в значительной мере среди многих факторов зависит от технического уровня проектных решений сельскохозяйственных производственных зданий. В разработанных в последнее время типовых и повторно применяемых проектах прослеживается основная тенденция развития сельскохозяйственного производственного строительства – повышение уровня индустриализации зданий и сооружений. Использование сборных железобетонных, деревянных и металлических конструкций позволили получить проекты отдельных зданий с уровнем индустриализации 70-75 процентов, что способствует снижению сметной стоимости и построечных трудозатрат строительства.

Повышение уровня индустриализации непосредственно связано с решением вопросов унификации производственных зданий и типизации конструкций. Введение Государственного общесоюзного стандарта на габаритные схемы сельскохозяйственных производственных зданий в начале 80-х годов прошлого столетия (ГОСТ 20839-79) ограничивало количество типов животноводческих зданий и их конструктивных элементов. Однако анализ включенных во всесоюзный и республиканский перечни проектов показал, что объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий, входящих в состав животноводческих комплексов, не отвечали требованиям внутриплощадочной унификации. Различие в ширине и размерах пролетов зданий привели к применению необоснованно большой номенклатуры несущих и ограждающих конструкций сельского, промышленного и жилищно-гражданского каталогов.

Известно, что строительная часть проекта (планировочное решение, габаритная и конструктивная схемы) диктуется требованиями размещаемых в зданиях технологических процессов и оборудования. Задача унификации заключается в создании минимального числа типов зданий, удовлетворяющих при однотипном строительном решении параметрам максимально большего количества технологий. Разнообразие основных производственных и вспомогательных технологий вызывает необходимость создания унифицированных зданий многоцелевого назначения.

Разработка зданий многоцелевого назначения обычно ведется по пути увеличения пролета и шага несущих конструкций. В сельскохозяйственном производственном строительстве использование сетки колонн 18x6 и 21x6 м без промежуточных опор в некоторой степени обеспечивает гибкость планировочного решения. Дальнейшее увеличение пролетов и шага несущих конструкций сопровождается резким возрастанием материалоемкости строительства, необходимостью применения тяжелых конструкций промышленных серий и приводит к созданию уникальных экономически неоправданных зданий.

Одно из перспективных направлений повышения уровня унификации производственных зданий заключается в применении модульного блок-секционного метода проектирования и строительства. Институтом «БелНИИгипросельстрой» разработана модульная блок-секция, предназначенная для стойловых помещений наиболее распространенных в республике технологических схем содержания крупного рогатого скота, доильно-молочного отделения с пунктом искусственного осеменения и родильного отделения с профилакторием. Габаритная модульная блок-секция, являясь первичным объемно-пространственным элементом технологического модуля, позволяет компоновать здания производственного назначения различной вместимости животных, обеспечивая при этом гибкость технологии содержания скота и варьирование объемно-планировочного решения здания, создает условия для изменения мощности комплексов в процессе его эксплуатации.

Вопросы планировочной гибкости сельскохозяйственных производственных зданий тесно связаны с вопросами долговечности. При этом долговечность рассматривается в двух аспектах: долговечности формы (объемно-планировочной структуры) и долговечности материальной основы здания (отдельных элементов зданий и способов их соединения). Долговечность формы оценивается степенью соответствия строительных решений технологическим и эксплуатационным требованиям производства в условиях относительно быстрого физического и морального старения оборудования. Срок службы зданий многоцелевого назначения увязывается не со сроками функционирования