

July–August  
**2014**

# Austrian Journal of Technical and Natural Sciences



ISSN 2310-5607

Austria, Vienna

# **Austrian Journal of Technical and Natural Sciences**

**Nº 7–8 2014  
July–August**



«East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH

**Vienna  
2014**

# Austrian Journal of Technical and Natural Sciences

Scientific journal  
№ 7–8 2014 (July–August)

ISSN 2310-5607

<b>Editor-in-chief</b>	Petra Busch, Austria
<b>Consulting editors</b>	Jolanta Lewicka, Poland Alajos Fazekas, Hungary
<b>International editorial board</b>	Egor Rachynski, Ukraine Rostislav Komarov, Russia Slavka Konstantinova, Bulgaria Jennifer Mathieson, Scotland Hong Han, China Alessandro Massaro, Italy
<b>Proofreading</b>	Kristin Theissen
<b>Cover design</b>	Andreas Vogel
<b>Additional design</b>	Stephan Friedman
<b>Editorial office</b>	European Science Review “East West” Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Am Gestade 1 1010 Vienna, Austria
<b>Email:</b>	info@ew-a.org
<b>Homepage:</b>	www.ew-a.org

**Austrian Journal of Technical and Natural Sciences** is an international, German/English/Russian language, peer-reviewed journal. It is published bimonthly with circulation of 1000 copies.

The decisive criterion for accepting a manuscript for publication is scientific quality. All research articles published in this journal have undergone a rigorous peer review. Based on initial screening by the editors, each paper is anonymized and reviewed by at least two anonymous referees. Recommending the articles for publishing, the reviewers confirm that in their opinion the submitted article contains important or new scientific results.

#### **Instructions for authors**

Full instructions for manuscript preparation and submission can be found through the “East West” Association GmbH home page at: <http://www.ew-a.org>.

#### **Material disclaimer**

The opinions expressed in the conference proceedings do not necessarily reflect those of the «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, the editor, the editorial board, or the organization to which the authors are affiliated.

#### **© «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH**

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

Typeset in Berling by Ziegler Buchdruckerei, Linz, Austria.

Printed by «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria on acid-free paper.

## Section 1. Architecture Секция 1. Архитектура

*Tarasyuk Ivan Ivanovich,  
Vostochnoevropaysky University named Lesia Ukrainka  
senior lecturer, institute of art,  
E-mail: iit77@ukr.net*

### **Historical-architectural formation of village's country estates Volyn XII century — beginning of the XX century**

**Abstract:** In the article the historical development of country estates, as the main structural element of the village building. The characteristics of architectural country estates of Volyn, interrelation of housing and farming buildings, their interlocation.

**Keywords:** country estates, the architecture, planning, the farming yard.

*Тарасюк Иван Иванович,  
Восточноевропейский университет имени Леси Украинки,  
старший преподаватель, институт искусств  
E-mail: iit77@ukr.net*

### **Историко-архитектурное формирование сельских усадеб Волыни XII века — начало XX века**

**Аннотация:** В статье рассматриваются историческое развитие усадеб, как основного структурного элемента сельской застройки. Характеристика архитектуры усадеб Волыни, взаимосвязь жилых и хозяйственных зданий, их взаиморасположение.

**Ключевые слова:** усадьба, архитектура, планирование, хозяйственный двор.

Изучение региональных особенностей народной архитектуры является актуальной задачей современных научных исследований. Традиционное народное архитектурное наследие Волыни олицетворяет собой многовековой опыт, традиции, быт и культуру украинского народа.

Важное место в формировании этого наследия принадлежит архитектуре сельских усадеб. Именно усадьба является одним из наиболее значимых компонентов традиционной бытовой культуры, которая берет свое начало с давних времен. Развитие усадеб, как основного структурного элемента сельской застройки тесно связано с развитием индивидуального жилья и сельских поселений. Получив возможность проживать отдельно от общины, человек на протяжении многих веков создавал и совершенствовал большое количество архитектурно — планировочных решений, как архитектуры индивидуального жилья, так и застройки усадеб и поселений.

В современной терминологии «усадьба» — это земельный участок, который охватывает дом, хозяйственные постройки с прилегающими к ним садом и огородом, что составляет отдельное хозяйство [1, 287] [3, 23] и составляет одно архитектурное целое. [19, 1392] В редких случаях в усадьбе огорода могло не быть. Похожее определение понятия «усадьба» находим и в других источниках [2, 101], с уточнением, что усадьба — это атрибут сельского типа поселений [7, 25], и является одной из базовых форм индивидуального жилого образования. [6, 5] В то же время к понятию «усадьба» относят и понятие «двор.» [13, 285] Понятие «сельский двор» в прошлом не ограничивался только земельным участком с расположенными на нем зданиями. Основным смыслом его был земельный надел, часть десятины пахотной земли.

Сведения о народной архитектуре Волыни XII — начало XX века, в том числе и о сельском усадебном

строительстве, встречаем в исторических, этнографических, археологических и архитектурных научных трудах многих ученых, как отечественных (Юрченко П., Данилюк А., Радовича Р., Самойлович В., Приходько М., Прибега Л. и другие), так и зарубежных (Волков Ф., Бломквист Е. и др.).

Территория Волини в прошлом входила полностью или частично в различные административные образования: Киевская Русь (IX — XII вв.), Галицко-Волинское княжество (XII — XIV вв.), Волинское воеводство (XVI — XVIII вв.), Волинское наместничество (конец XVIII века до 1796 г.), Волинская губерния (1796–1925 гг.).

В настоящее время территориально совпадают с исторической Волинью — Волинская, Ровенская, большая часть Житомирской и северные районы Тернопольской и Хмельницкой области. [5]

Развитие усадеб тесно связано с возникновением и формированием сельских поселений. Пока жители Волинского края сохраняли полукушевой образ жизни, планирование и размеры поселений, и усадеб в частности, менялись в зависимости от природных условий. На протяжении веков архитектура, организуя пространство для жизни человека, непосредственно была связана с природной средой, которая влияла на формирование национального характера архитектуры. [20, 238] Естественные условия (условия конкретной местности (рельеф, почвы), климат, наличие тех или иных строительных материалов) — основной фактор на начальном этапе исторического развития форм и типов застройки сельских усадеб.

Территория Волини не однородна в ландшафте, выделяют: Полесье с типичной в прошлом лесной культурой и Лесостепь — край земледелия. [4, 24] Волинское Полесье — это низменная равнина, с бедными и малопригодными почвами для земледелия, но с большим количеством лесных массивов. Основной деятельностью населения было собирательство, бортничество и рыболовство. Лесостепная Волинь — это волнистая равнина с небольшими лесами и урожайными почвами, край земледелия. Большие морозы или жара, количество солнечных дней, осадки, направление преобладающих ветров, влияли на специфические композиционные приемы народной архитектуры Украины, и Волини в частности. Среда обитания стала следствием использования строительного материала, что в свою очередь влияло на планировочную структуру, архитектурно-конструктивные и художественно-пластические решения народной архитектуры Волини.

Рост числа жителей и переход к оседлости, способствовал возникновению поселений более определенной формы — ведь оборудовалось жильё надолго. Искали для древнейших поселений сухие места у рек, озер и вблизи лесных массивов, на защищенных от ветров участках, удобных для проживания и ведения хозяйства. Изредка поселения располагались на древних городищах. [3, 17] Начало архитектуры древних славян происходят из традиций зарубинецкой культуры и традиций северного ареала черняховских племен. Выбор участка для усадеб в древних поселениях был почти произвольным, что в свою очередь привело к многообразию планировочных форм поселений.

Исторически сформировались и развивались под влиянием особенностей географической среды, этнических традиций, условий социально-экономического развития, хозяйственных знаний населения, государственного законодательства три основных социально-экономических типы сельских поселений на Волини: село, выселки, хутор.

Наиболее распространенным и древнейшим типом поселений есть село, возникновение которого связано с дворичным хозяйством, с процессом хозяйственного освоения под земледелие определенных территорий группой людей. Дворище — форма совместного хозяйствования нескольких отдельных семей, объединенных в одну большую семью, которая известна еще с периода первобытного родового строя. [10, 63] Первые дворища развивались на достаточно широком пространстве (около гектара земли), в их состав входили однокамерные дома (их было 3–4), клетки, башни и многие хозяйственные постройки, также огород и сенокос. Через двор пролегла дорога, возле которой располагались основные здания, а к тем, что стояли в глубине хозяйства, прокладывали узкие дороги. Как правило, на дворище «сидела» большая патриархальная семья. [12, 335]

В начале развития, сельские поселения на Волини были малодворовыми и состояли из нескольких дворов или группы дворов, по 5–10 хозяйств. Простота и приспособленность к природно-климатическим условиям сельских поселений, определяла характер взаимосвязи жилых и хозяйственных зданий в усадьбе, которые располагались отдельно друг от друга, без определенного порядка. При этом земельный участок, прилегающей к жилому зданию и хозяйственным сооружениям, всегда оставался открытыми, то есть под небом, в отличие от бытующих в других восточнославянских народов закрытого типа. Этот свободный тип застройки двора с расположением отдельных со-

оружий без определенного порядка, обеспечивал соблюдение элементарных санитарно-гигиенических норм, и получил всеобщее распространение с развитием земледелия, не только на Волини, но на всей территории Украины. Свободный тип застройки двора сохранил свое существование на протяжении многих веков и был наиболее распространенным в XIX—начало XX веках.

Археологические материалы свидетельствуют, что усадебный характер застройки преобладал в XII—XIII веках на всей территории Киевской Руси. [3, с. 23] Главной функцией усадьбы того времени была защита; защита жилища от диких зверей и опасных людей, место где скрывались от холода, дождей и жары. Славянские народы располагали жильем по кругу, окружали усадьбу кольцевым земляным валом с деревянной оградой на нем, приспособлявая застройки для обороны от вражеских сил. Это древняя форма славянской усадьбы позже развилась в замкнутую застройку двора. [15, 514] Для замкнутой застройки двора характерно соединение между собой жилья и хозяйственных зданий по периметру. Основным сооружением в замкнутой застройке всегда являлось жилищное здание. Этот тип застройки двора получил распространение не только на севере Волини, но и в Карпатах.

Традиционный крестьянский двор в прошлом, в зависимости от хозяйственной деятельности семьи, включал ряд разных хозяйственных построек. С развитием земледелия и животноводства сельская усадьба начинает представлять собой единый жилищно-производственный комплекс; в котором не было четкого распределения функций между отдельными частями этой усадьбы. Пространственная структура усадьбы, объединяя в себе жилье и хозяйственные постройки, обуславливалась прежде функциональным взаимодействием его составляющих. Ставя здания в соответствии со своими потребностями, крестьяне огораживают их заборами, начинают создавать двор. Все здания, которые формировали комплекс двора, были связаны между собой и существовали, как целостная система. В жилых помещениях, не только спали и ели, но и держали зимой животных, стирали, мастерили. В качестве жилья, в то же время выступали хозяйственные помещения или сооружения, в которых летом, а иногда и зимой спали.

В период формирования и развития феодализма усадьбы продолжали развиваться и приспособляться к новым общественным условиям. В XVI—XVII веках крестьяне жили в сёлах преимущественно на сель-

ских дворах (единоличное хозяйство) и дворищах. Крестьянский двор состоял из жилищных и хозяйственных сооружений, сада, огорода и обладал от 5 до 15 моргов земли (один морг составлял 0,56 га). Также были крестьянские хозяйства, владевшие только огородами, их называли огородниками. На юге Волини в XVI века преобладали двора, которые имели 1–2 поля (один лан земли составлял от 19 до 23 га) земли и разные угодья, в северной части Волини по 3–4 и более полей. [10, 63–64]

В XV—XVI веках на Волини начинают организовываться совершенные формы производства — поместья, которые активизировали расширение площадей под пахотные земли. Лучшее и выгоднее положение в центре поселения, занимала усадьба (двор) помещика, она не была ограничена соседними наделами и имела большой простор для своего расширения и отделения хозяйственного двора.

Крестьянские усадьбы того времени, в зависимости от ширины надела, набирали формы удлиненного прямоугольника, в пределах которого и планировались ее части. В XVI—XVII ст. земельные наделы на Волини располагались перпендикулярно путей сообщения, часто по обе стороны пути. [3, с. 24] В дальнейшем развитии, в результате выделения отдельных семей из одной семьи и разделение земельных наделов между ними, привело к раздробленности усадеб, к уменьшению размеров и ликвидации двусторонних усадеб.

На севере Волини, в тех местах, где пахотных земель мало и население начинает заниматься животноводством (содержанием крупного рогатого скота), усадьбы обносят высокими заборами. Разведение скота было необходимо по причине бедности почв, для удобрения земли. От характера занятий семьи зависело количество хозяйственных зданий, их форма и размеры. Усадьба начинает выполнять промежуточную роль между жильем и улицей и занимает второе место за освоением.

С XVII века на Волинском Полесье началась вырубка лесов для дальнейшего хозяйственного освоения земель. Этот процесс вызвал распространение хуторских поселений со свободной застройкой двора и бессистемным расположением зданий. В этой части Волини, где в результате природных условий размеры земельных наделов были ограничены, беспорядочное планирование и раздробленность усадеб особенно выразительна. Традиционная форма узкого прямоугольника нарушалась, и усадьбы набирали форму ромбов, треугольников, иногда и вовсе бесформенные (окружены лесами, болотами, дорогами).

Определенное влияние на более поздние этапы развития сельских усадеб имели традиционные приемы связи зданий в украинском замковом строительстве XV — XVII веков, где сооружения размещались в один ряд, вдоль стены или по периметру. [18, 270] Такой вид застройки сельских усадеб назывался линейный и широко распространился в начале XIX века. При такой застройке, здания блокировались в один, или два, иногда в три параллельных ряда. В линейном типе застройки различали несколько вариантов: однорядная форма застройки (длинная хата) — расположение жилых и хозяйственных зданий в один ряд (под одной крышей, которая перекрывала здания на одном уровне или падала уступами (такие здания чаще стояли торцом к улице)) [11, 16], иногда здания располагались в один ряд, но каждое стояло отдельно; двухрядная форма застройки — расположение жилого здания и хозяйственных зданий (объединенных общими стенами и крышей) параллельными линиями. Двухрядная форма застройки была распространена на Волынском Полесье. [20, 238].

Строительство зданий под одной крышей было экономически выгодным, удобным для лучшей защиты людей и животных от морозов зимой. Если приходилось увеличивать количество жилищных или хозяйственных помещений, то достраивали только по длине, но никогда в ширину. Длина длинных домов иногда достигала 30 метров. Строительство зданий под одной крышей известно многим народам Западной Европы. Однорядная форма связи жилых и хозяйственных зданий случалась в отдельных районах Словакии, Румынии, Венгрии, Польши. [14, 65] Кроме Британии, длинная хата бытовала в Дании, Германии, Австрии, Голландии. [14, 219, 226]

Наряду со свободной и линейной застройкой двора характерным для Волыни является усадьба с замкнутой застройкой открытого двора. В них размещалось под одной крышей по периметру жилые и хозяйственные постройки, с открытым хозяйственным двором внутри. Этот типа застройки двора был распространен на севере Волыни, в условиях жизни на отшибе, среди болот и лесов, при необходимости охранять скот от зверей, а также для задержания снега. Получили широкое распространение замкнутые дворы в середине XIX века. [17, с. 13] Усадьбы с замкнутой застройкой двора имели разные названия: хоромы, окружной двор, пидварок. Замкнутые дворы отличались разнообразием объемно-пространственного решения, размерами внутреннего дворика и разнообразными вариантами расположения жилого

здания. Иногда жилое здание выносилось за пределы двора, а другие здания оставались, сохраняя замкнутую планировку. Замкнутые дворы были распространены и в России. [15, 513–514] Объясняется это тесной связью с архитектурой других народов, русского и белорусского, что обусловлено общностью архитектурно-строительных и художественных традиций, корни которых идут со времен Киевской Руси. [8, с. 10]

Дальнейшая трансформация планов усадеб на Волыни приводит к появлению Г-образной и П-образной застройки. Характерной особенностью этих застроек является наличие сооружений, которые перпендикулярно прилегли к основной группе, причем при большем количестве хозяйственных помещений и зданий двор имел форму буквы «П» (у зажиточных крестьян), а при меньшей — букву «Г». По характеру конструктивной связи жилого здания с хозяйственными зданиями представлены подтипы: с независимым размещением жилья; частичное совмещение с хозяйственными сооружениями; сплошной объем под одной крышей, с выделением жилых и хозяйственных функций.

Чаще всего крестьянская усадьба Волыни XVIII — XIX веков состояла из трех частей: подворья (территория возле жилого здания), хозяйственного двора и огорода. Ко двору относили только хозяйственные постройки. [9, 15] Важное влияние на размеры крестьянских усадеб и количество хозяйственных построек, необходимых для ведения единоличного хозяйства имело уменьшение земельных наделов, которое началось в начале XIX века. Крестьянство в своей массе не только лишалось земли, но и теряло тягловую силу. Бедные крестьянские усадьбы делились на две части — двор и огород. Во дворе стоял дом и хлев. В состоятельных владельцев, кроме этого, было большое количество хозяйственных построек (сарая, отдельная рубленая кладовая, строение для телеги, погреб, курятник, сарай).

Сельские поселения, большинство из которых были малодворовыми, постепенно разрастались и образовывали многодворовые села. С ростом численности населения и развития производительных сил происходили значительные изменения в сети поселений разных типов. Существенное влияние на застройку двора имело вмешательство в народное сельское строительство государственного законодательства. В частности, российские и австро-венгерские строительные законы и инструкции XVIII — XIX веков регламентировали местонахождение на усадьбе опре-

деленных зданий, расположение двора относительно дороги или улицы, вносили определенные коррективы в народное строительство. Это делалось для обеспечения пожарной безопасности. В начале XX века в ходе реализации столыпинской аграрной реформы и переселения крестьян на хутора российское правительство сильно повлияло на соблюдение крестьянами строительных правил.

В XVIII веке — в начале XIX века появляются регулярные уличные поселения (в основном одноуличные), которые привели к изменению форм поселений и планирования. Уличные поселения становятся доминирующими и дали дальнейшее развитие сельским усадьбам со свободной застройкой двора, где жилые здания сооружали в основном отдельно от хозяйственных помещений, за исключением северо-западных районов Вольни. [8,12] Расположение жилого здания в свободной застройке двора было различным: торцом к улице, в глубине двора, у дороги. Нередко жилые и хозяйственные постройки были размещены на усадьбе без всякого определенного порядка.

Особенно характерным уличное планирование сельских поселений было для чешских и немецких колоний в XIX веке. Наряду с уличными формами сельских поселений для Вольни характерны бессистемные (северные районы), рядовые и комбинированные. Бессистемные поселения в подавляющем большинстве были бессистемно скучены. Рядовые поселения на Вольни встречались в двух разновидностях: придорожные и приречковые.

Использование особенностей окружающей среды для рационального упорядочения своих бытовых потребностей особенно четко просматривалось в ориентации главного фасада жилого здания. Фасад с наибольшим количеством окон ориентировался на юг (на южные румбы — юг, юг-восток, юг-запад.), для лучшей инсоляция и теплового режима жилых помещений, для наиболее благоприятных условий эксплуатации жилья. Соблюдение необходимой ориентации по сторонам света приводило к пренебрежению положением жилищного здания по отношению к улице. В селах часто жилые здания обращены и главным фасадом, и боковой, и задней стеной, а иногда и углом к улице.

Расположение зданий и форма двора в усадьбе зависели в основном от направления улицы, формы земельного участка и его топографических особенностей. [16, 176] Значительную роль в решении усадьбы играло расположение дома относительно линии застройки улицы. По удаленности от улицы жилого здания Украинский двор был представлен тремя вари-

антами: удаленным, приближенным, непосредственным. Для большей части Вольни характерно приближенное расположение жилого здания (с небольшим отступом 5–7 метров от линии застройки), а для северных районов характерно отдаленное.

Ориентация жилого здания значительно влияла на его расположение относительно улицы и от ее направления относительно стороны света. При направлении улицы с севера на юг, с юго-востока на северо-запад, с юго-запада на северо-восток, жилое здание располагалась перпендикулярно к улице (торцом). Это расположение было наиболее рациональным, уменьшая при этом к минимуму ширину приусадебного участка, обеспечивалась удобная связь с улицей и хозяйственным двором. Хозяйственные постройки в таком планировании располагались напротив длинной стороны жилого здания, напротив входа в дом или в глубине усадьбы.

При направлении улицы с востока на запад жилые здания располагались параллельно улице, длинной фасадной или напольной стороной. Размещение хозяйственных построек при такой планировке отмечалось двумя приемами: если к улице обращена фасадная сторона здания с входом, то хозяйственные постройки располагались перед домом, закрывая его от улицы (такое расположение зданий соответствовало древнему типу двора); если жилое здание обращено к улице непосредственно глухой (напольной) стеной, то хозяйственные постройки располагались в глубине усадьбы, напротив фасадной стороны жилого здания, создавая при этом отдельный хозяйственный двор, к которому выходили двери хозяйственных построек: амбара, погреба, сарая, здания для хранения скота, птицы, для сельскохозяйственного инвентаря и транспортных средств.

Условия сельского производства (выращивания зерновых, содержание крупного рогатого скота), требовало соответствующих помещений и отдельных зданий в усадьбе, требуя при этом удобной пространственной связи жилого здания с хозяйственными сооружениями, иногда даже в ущерб санитарно-гигиеническим условиям. Неприглядный вид имела улица с обращенными в ее сторону хозяйственными зданиями, но это мало свое объяснения, хозяин строя перед окнами хозяйственные постройки, мог сохранить их от кражи.

Материалом для строительства, как жилых, так и хозяйственных зданий в сельской усадьбе, служило дерево (сосна, дуб, реже осика или береза). Дерево было основным материалом для конструктивных элементов зданий, таких как стен (сруб и каркасная



техника), фундамент, пол, потолок, крыша (двух-, четырехскатная). Доступность, легкость обработки, возможность заселения сразу после завершения строительства способствовала распространению деревянного строительства с древних времен.

Преимущественно жилое здание и хозяйственные постройки в усадьбе Вольни объединялись в один ансамбль оградой, которая дополняла его и естественно вписывалась в местность. Главное назначение ограждения — защита домашних животных от диких зверей. Ограждение вместе с насаждениями усадьбы зимой помогали задерживать снежные заносы.

Стремясь к эстетике создаваемой среды, на основе гармоничной целостности, народные зодчие

достигали слияния имеющегося ландшафта и архитектурных форм. В застройке усадеб Вольни композиционно выделялось жилое здание (дом), за счет архитектурной формы, колористическим решением, размещением относительно улице и т. д. В зависимости от функциональной принадлежности, значения хозяйственных зданий в формировании усадеб определялось в соответствующем архитектурно-планировочном решении. Общность объемно-планировочных и архитектурно-художественных приемов способствовала слиянию групп усадеб в целостную систему поселений, образуя органическую связь застройки с окружающей средой.

#### Список литературы:

1. Бломквист Е. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов. – М.: 1956.
2. Безродный П. П. Архитектурные термины. – К.: Высшая школа, 1993.
3. Данилюк А. Г. Традиционная архитектура регионов Украины: Полесье. – Львов: Издательский центр ЛНУ им. Ивана Франко, 2001.
4. Атлас истории Вольнской области/Отв. Ред. Ф. В. Зузук. – Луцк: Вол. нац. ун-т им. Леси Украинки, 2008.
5. Макаrchук С. А. Этнография Украины. – Л.: Мир, 2004. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.ebk.net.ua/Book/history/makarchuk\\_eu/part5/502.html](http://www.ebk.net.ua/Book/history/makarchuk_eu/part5/502.html)
6. Николаенко В. А. Типологические и методологические проблемы формирования индивидуальной малоэтажной жилой застройки в Украине: Автореф. дис. д-ра арх. – Харьков, 1999.
7. Репин Ю. Архитектура жилища. – К.: Тираж, 2003.
8. Самойлович В. П. Народное творчество в архитектуре сельского жилья. – К.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуры УССР, 1961.
9. Русов М. Поселение и постройки крестьян Полтавской губернии. – Х.: Сборник Харьковского историко-филологического общества, 1902.
10. Мишко Д. Из истории дворища на Украине. – НТЕ, 1963.
11. Данилюк А. Г. Вольнь: Памятки народной архитектуры. – Л.: Надстирья, 2000.
12. Ворончук И. А. Крестьянский двор на Вольни во второй половине XVI века/Третья Академия памяти профессора Владимира Антоновича. – К., 1995.
13. Ополовников А. В. Русское деревянное зодчество. Гражданское зодчество. – М.: Искусство, 1983.
14. Типы сельского жилища в странах зарубежной Европы./Отв. Ред. С. А. Токарев – М.: Наука, 1968.
15. Волков Ф. Этнографические особенности украинского народа. Украинский народ в его прошлом и настоящем. – Петербург, 1916.
16. Юрченко П. Деревянная архитектура Украины. – К., 1970.
17. Самойлович В. П. Народное архитектурное творчество Украины. – К.: Будивэльник, 1989.
18. Приходько Н. Некоторые вопросы истории жилища на Украине. – М., 1974.
19. Советский энциклопедический словарь/Отв. Ред. А. М. Прохоров. – М.: Сов. Энциклопедия, 1987.
20. Архитектурное наследие Украины. Вып. 2./Отв. Ред. В. Тимофиенко. – К., 1995.

## Contents

<b>Section 1. Architecture</b> .....	<b>3</b>
<i>Tarasyuk Ivan Ivanovich</i> Historical-architectural formation of village's country estates Volyn XII century — beginning of the XX century .....	3
<b>Section 2. Biology</b> .....	<b>9</b>
<i>Malafeeva Evgenia Fedotovna</i> Seasonal avifauna Arzamas areas with different degree of anthropogenic load .....	9
<b>Section 3. Biotechnology</b> .....	<b>14</b>
<i>Smirnov Kirill Dmitrievich</i> Cyanobacterial supra-cell structures as a basic component of primitive analogue neural networks .....	14
<b>Section 4. Mathematics</b> .....	<b>18</b>
<i>Drushinin Victor Vladimirovich</i> The proof for hypothesis of Legendre — existence of a prime between two squares .....	18
<i>Shirokov Lev Vasilievich</i> On radial spaces .....	19
<b>Section 5. Materials Science</b> .....	<b>22</b>
<i>Pitukhin Alexander Vasilyevich, Vasilyev Sergey Borisovich, Panov Nikolai Gennadievich, Kolesnikov Gennady Nikolayevich</i> Nanostructure of glue and strength of wood particle board .....	22
<b>Section 6. Machinery construction</b> .....	<b>25</b>
<i>Vasenin Valery Ivanovitch, Bogomjagkov Aleksey Vasilievitch</i> Investigation into a storey-shaped gating system with feeders of variable crosssection .....	25
<i>Frolov Kostiantyn Jurijowytsch, Davydenko Jurij Aleksandrowitsch, Tscherednikow Wladimir Nikolajewitsch</i> Wellenoptimierung durch die Teilinversion einer ihrer Stufen .....	37
<b>Section 7. Medical science</b> .....	<b>42</b>
<i>Ibragimova Nargiza Sayfutdinovna, Sadykov Abdushukur Abdujamilevich, Imamov Otabek Sunnatovich</i> Somatoform pruritus in elderly age and senility .....	42
<i>Lygin Sergei Aleksandrovisch, Mystafina Yulya Fanisovna</i> Survey analysis of features of vegetarianism .....	44
<i>Nikolayenko-Kamyshova Tatiana Petrovna</i> As for relationship of structural changes of fibronectin gene mutation of JAK2 in vascular complications in patients with polycythemia vera .....	47
<i>Pasiyeshvili Nana Merabovna</i> The optimization of perinatal outcomes in pregnant women at high risk .....	51
<i>Pligovka Viktoriia Nikolaevna, Shaposhnikova Yulia Nikolaevna, Nemtsova Valeriya Danilovna</i> Structural and functional features of the heart in patients with hypertension and obesity in conjunction with hypothyroidism in the outcome of autoimmune thyroiditis .....	56
<i>Sokolova Maria Georgievna</i> Bestimmung von Neurotrophenen im Blutserum bei Kindern, die an der infantilen Zerebralparese erkrankt sind .....	62
<i>Yuldasheva Suraya Zaripovna</i> To the mechanism of early development of placental insufficiency .....	65