

**ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА
ВЫСТАВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА XIX В. (НА ПРИМЕРЕ XVI
ВСЕРОССИЙСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ И
ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЫСТАВКИ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ)**

Черепанова Е.С., Марасанова О.В., Колбина Д.В.

Пермский государственный национальный исследовательский
университет
cherkat@yandex.ru

Аннотация. В статье содержится результат обработки и анализа универсального массового первоисточника – «Подробного указателя по отделам «Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 г. в Нижнем Новгороде». Изучение подобных каталогов способствует пониманию уровня социально-экономического развития любого государства, так как выставки являлись заметными событиями, на которых в качестве экспонентов выступали результаты самых передовых технологических производств. Организация и проведение выставок требовали создания выставочных атрибутов (каталогов), которые представляли собой не только рекламный иллюстративный материал, но также являлись важнейшим статистическим сборником различного рода качественной и количественной информации. Упоминание населенного пункта в каталогах дает большие возможности пространственно-временного анализа.

Ключевые слова: ГИС-технологии, выставки, пространственный анализ.

XVI Всероссийская художественная и промышленная выставка в Нижнем Новгороде является крупнейшей универсальной выставкой дореволюционной России. Для ее проведения был построен специальный выставочный городок общей площадью около 841,6 тыс. м². За шесть месяцев работы выставки (с 15 мая по 1 октября 1896 г.) ее посетили 991013 человек. Ю. А. Никитин, исследователь выставочной архитектуры, отдельно отмечает культурно-просветительское значение выставки, «на которой было прочитано около 200 публичных лекций» [1]. В выставке приняли участие около 9000 отечественных предпринимателей, которые в 20 выставочных отделах представили товары только российского происхождения.

Под отделами в данном исследовании понимаются тематические направления, которые включали в себя производственный и

непроизводственные сектора экономики Российской империи. В изучаемый период производственный сектор разделялся на два вида: добывающий и обрабатывающий [2]. Добывающая промышленность объединяла различные виды земледелия, скотоводство, горнозаводскую промышленность, лесопромышленность, звероловство и рыболовство. Сектор обрабатывающей промышленности разделялся на фабрично-заводскую (питательные вещества, волокнистые вещества, металлы и животные продукты) и кустарную. Также в статистической литературе того времени кроме классификации промышленного сектора экономики определяется непроизводственный сектор – «народное образование и санитарное и медицинское дело и благотворительные учреждения разного рода».

Таблица 1

Основные отделы выставки

Номер отдела	Описание отдела
I	Сельское хозяйство
II	Коннозаводство и коневодство
III	Домашние животные
IV	Садоводство, плодоводство и огородничество
V	Охотничьи, пушные и рыбные промыслы
VI	Лесоводство и лесная технология
VII	Горное дело и металлургия
VIII	Изделия из волокнистых веществ
IX	Производства фабрично-заводские и фабрично-ремесленные
X	Художественно-промышленный
XI	Кустарные промыслы
XII	Машинный и электротехнический
XIII	Сибирь; торговля России с Китаем и Японией
XIV	Средняя Азия; торговля России с Персией
XV	Военный
XVI	Военно-морской
XVII	Строительное и инженерное дело, морское и речное торговое судоходство
XVIII	Художественный
XIX	Народное образование, метеорология, охранение народного здоровья, благотворительность, подача помощи страждущим и спасение на водах
XX	Крайний Север

Полное описание каждого отдела и было приведено в Каталогах [3], средний объем каждого из них составлял около 100 страниц. Структура этих документов являлась унифицированной и соответствовала требованиям международных выставочных стандартов: общий обзор развития отрасли экономики или социальной сферы (от 2 до 5 % объема Каталога), перечень экспонентов в алфавитном порядке в разрезе групп и классов (от 94 % до 97 % объема Каталога), а также рекламные блоки (до 1 % объема Каталога). Выбор отдела «Кустарные промыслы» был обусловлен тем, что в данном отделе были широко представлены кустарные производства Пермской губернии. Всего же каталог XI отдела «Кустарные промыслы» состоял из 12 групп и 43 классов (табл. 2).

Таблица 2

Классификация XI отдела «Кустарные промыслы»

Номер группы	Описание группы	Номер класса	Описание класса
110	Обработка минеральных веществ	371–373	Гончарное производство, стеклянное производство
111	Металлические производства	374–380	Кузнечно-слесарное производство, ножевые, замочные и скобяные изделия, домашняя утварь из разных металлов, плотничные, слесарные, кузнечные и столярные инструменты, изделия из драгоценных металлов, проволоочное и булавочное производство, производство огнестрельного и холодного оружия
112	Обработка дерева	382–387	Деревянные изделия и посуда, токарные и резные изделия, столярные и плотничные изделия, тележный промысел, бондарный промысел, изделия из лыка, коры, соломы и прута
113	Обработка кости, рога, волоса и щетины	388–389	Изделия из рога и кости, изделия из волоса и щетины
114	Кожевенное и скорняжное производство	390–391	Кожевенный промысел, скорняжный промысел
115	Сапожное и шорное производство	392–394	Сапожное производство, шорное производство, изготовление мелких предметов из кожи

Окончание таблицы 2

116	Клееварное и маслобойное производство	395	Клееварное и маслобойное производство
117	Обработка волокнистых веществ	396–402	Веревочный и канатный промысел: рыболовные снасти, изготовление пряжи, ткачество и крашение, кружевное производство, вышивки и прошивки, вязальный промысел, ковровое производство, валяльный промысел
118	Смешанное производство	403–411	Домашняя утварь, столовые приборы, кабинетные приборы, картонажное производство и изделия из папье-маше, производство игрушек, часовое производство, производство математических, физических, медицинских и технических инструментов, производство лубочных картин, иконопись, производство музыкальных инструментов, шапочное, картузное, портняжное производство
119	Орудия кустарных производств	412	Орудия кустарных производств
120	Производства кустарные в действии	413	Производства кустарные в действии
121	Сочинения, периодические и справочные издания по кустарной промышленности. Картография кустарной промышленности	414	Сочинения, периодические и справочные издания. Картография кустарной промышленности

Таблица 3

Характеристика экспонентов XI отдела «Кустарные промыслы»

№ группы	Описание группы	Количество экспонентов	Объем производства, руб.	Доля объеме производства, %	Доля в участниках, %
110	Обработка минеральных веществ	23	9375	1,6	2,5

Окончание таблицы 3

111	Металлические производства	246	291165	49,7	26,6
112	Обработка дерева	188	54475	9,3	20,3
113	Обработка кости, рога, волоса и щетины	14	9200	1,6	1,51
114	Кожевенное и скоряжное производство	18	15620	2,6	1,9
115	Сапожное и шорное производство	38	32180	5,4 %	4,1
116	Клееварное и маслособойное производство	6	4050	0,7	0,6
117	Обработка волокнистых веществ	247	89312	15,2	26,6
118	Смешанное производство	124	85000	14,5	13,3
119	Орудия кустарных производств	11	4520	0,8	1,2
120	Производства кустарные в действии	7	70	0,01	0,76
	Итого	922	595 007		

Таблица 4

Крупнейшие экспоненты XI отдела «Кустарная промышленность»

Губерния	Экспонент	Годовой объем производств, руб.	Изделия
Московская	Каткова Мария Дмитриевна	8200	Шерстяные материи и пледы
Нижегородская	Братья Крупкины (почтовая станция Кстово)	5000	Якорные цепи
Нижегородская	Бедин И. Д. (с. Ворсма)	5000	Охотничьи ножи
Нижегородская	Морозов И. Д. (с. Павлово)	5000	Разные ножи: буфетные, хлебные, устричные

Окончание таблицы 4

Нижегородская	Морозов И. Д. (с. Павлово)	5000	Кинжалы
Владимирская	Крестьянинов В. С. (с. Мстёра)	5000	Фольговые иконы в киотах
Владимирская	Воронков Н. А. (д. Окатово)	5000	Строчное белье
Владимирская	Григорьев М. К. (д. Пшеницыно)	5000	Производство серпов
Московская	Талаев П. П. (д. Астрецово)	5000	Металлические игрушки
Пермская	Пахтеев П. А. (с. Нижний Тагил)	5000	Ведро, чайники, тазы, ковши
Пермская	Помыткин Г. Н. (с. Суксун)	5000	Самовары: чеканный и томпаковый в виде вазы
Ярославская	Бурмакинская кустарная артель (д. Щипцово)	5000	Кузнечно-слесарные изделия
Ярославская	Матраков В. Г. (д. Булакова)	5000	Кружева
Вятская	Зубарев Ф. И. (д. Зубарево)	5000	Трости и палки из бересты на стальной и железной проволоке
Костромская	Манилов И. З. (почт.ст. Красное)	5000	Ювелирные изделия из серебра

Под классом можно понимать специализацию тематических направлений (групп). Например, группа 110 «Обработка минеральных веществ» делилась на три класса: класс 371 «Отделка камня: бруски, точила, жернова, памятки, огранка драгоценных камней, мелкие изделия из камня», класс 372 «Гончарное производство: посуда всякого рода, вазы, статуэтки, игрушки из глины и пр.» и класса 373 «Стеклянное производство: шлифовка и огранка стекла, бусы, стеклярус и пр.».

Всего в Каталоге представлено описание 926 экспонентов по следующей схеме (рис. 1):

1. Личные данные (фамилия, имя, отчество).
2. Адрес проживания (губерния, уезд (*частично*), волость (*редко*), населенный пункт, улица).
3. Общая характеристика промысла (объем годового производства (*указан примерно у 50 % респондентов*), указание места происхождения материала, из которого изготовлен выставочный экспонат или экспонаты, места реализации готовой продукции

(частично), перечень наград, полученных на предыдущих выставках (редко)).

4. Описание изделия.

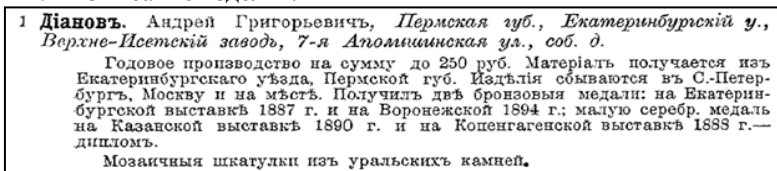


Рис. 1. Пример описания экспонента XI отдела Каталога

Анализ Каталога, проведенный авторами, позволил составить целостное впечатление о том, какие кустарные промыслы были представлены в 1896 году (табл. 2).

Из данных, приведенных в табл. 2, видно, что количество экспонентов в группах XI отдела «Кустарные промыслы» было неравномерным. Их наибольшее количество было представлено в 117-й группе «Обработка волокнистых веществ» (26,6 %), 111-й группе «Металлические производства» (26,5 %) и 112-й группе «Обработка дерева» (20,3 %). В остальных группах задействованы только 26,4 % экспонентов.

Что касается доли в объеме производства, то здесь на первом месте стоит 111-я группа «Металлические производства» (49,7 %), 117-я группа «Обработка волокнистых веществ» (15,2 %) и группа 116 «Смешанное производство» (14,5 %). Следовательно, на оставшихся участников группы приходится всего 20,5 % респондентов. Общий объем производства экспонентов, участвующих в выставке был равен 595 007 руб. или 44 854 тыс. руб. по курсу рубля на 1 мая 2017 г. В табл. 3 приведен список основных крупнейших экспонентов XI отдела «Кустарная промышленность».

Основными задачами по поддержке развития кустарных промыслов для губернских и уездных земств являлись задачи создания благоприятных условий сбыта готовых изделий (как форма борьбы с перекупщиками), повышения качества продукции (организация музеев и выставок) и подготовка кадров (устройство профессиональных училищ). Всероссийская промышленная и художественная в Нижнем Новгороде была своего рода свидетельством работы государства и земств по поддержке развития кустарных промыслов. В результате обработки Каталога авторами была интерпретирована текстовая информация, имеющаяся в Каталоге. Визуализация статистических данных с привязкой на местности возможна благодаря одной из функциональных задач, реализуемых через геоинформационные

технологии, – отображению позиционных данных в виде геометрических примитивов в определенной системе координат и ассоциированию с ними семантической – качественной и количественной информации. Все это относится к задачам геоинформационного картографирования – автоматизированному созданию и использованию карт на основе баз пространственных данных. Данный проект был реализован в лицензионном программном продукте ArcGIS (ESRI) благодаря программе поддержки вузов.

Все населенные пункты, упомянутые в каталоге, были восстановлены, описаны в виде точек, и с этими точками были ассоциированы семантические характеристики, заявленные в описании экспонентов. В результате работы в разрезе Европейской части Российской Империи была получена следующая карта (рис. 2).

Анализ населенных пунктов-участников позволил также выяснить, какие из них в 1896 г. стали региональными центрами развития кустарных промыслов. Прежде всего, это села и деревни, тяготеющие к г. Вятке (ныне Киров) Вятской губернии – 54 экспонента (9 групп); с. Павлово Нижегородской губернии – 42 экспонента, изготовление ножей (111-я группа); с. Кукарка Вятской губернии – 40 экспонентов, в основном изготовление кружев и одежды (117-119-я группы); с. Ворсма Нижегородской губернии – 29 экспонентов, изготовление столовых ножей, кинжалов, сукна и одежды (111-я, 117-я группы); населенные пункты, тяготеющие к г. Петрозаводску Олонецкой губернии – 18 экспонентов, различные изделия (группы 111-115-я, 117-я, 119-я); с. Красное Костромской губернии – 12 экспонентов, ювелирные изделия из серебра и драгоценных камней (110-я, 111-я группы).

Проведя пространственный анализ в разрезе конкретных губерний, а именно Пермской губернии, выяснилось, что центрами кустарной металлообработки являлись Верхотурский, Екатеринбургский, Красноуфимский уезды (рис. 3). Сапожный промысел концентрировался в Екатеринбургском и Кунгурском уездах. В Шадринском уезде занимались валянием валенок, в Красноуфимском развивались циновочно-ткацкий и кулевой промыслы, в Осинском – рогожное производство. Производство сельскохозяйственных орудий и машин (сох, сортировок, веялок, молотилок) было развито в Пермском и Оханском уездах.

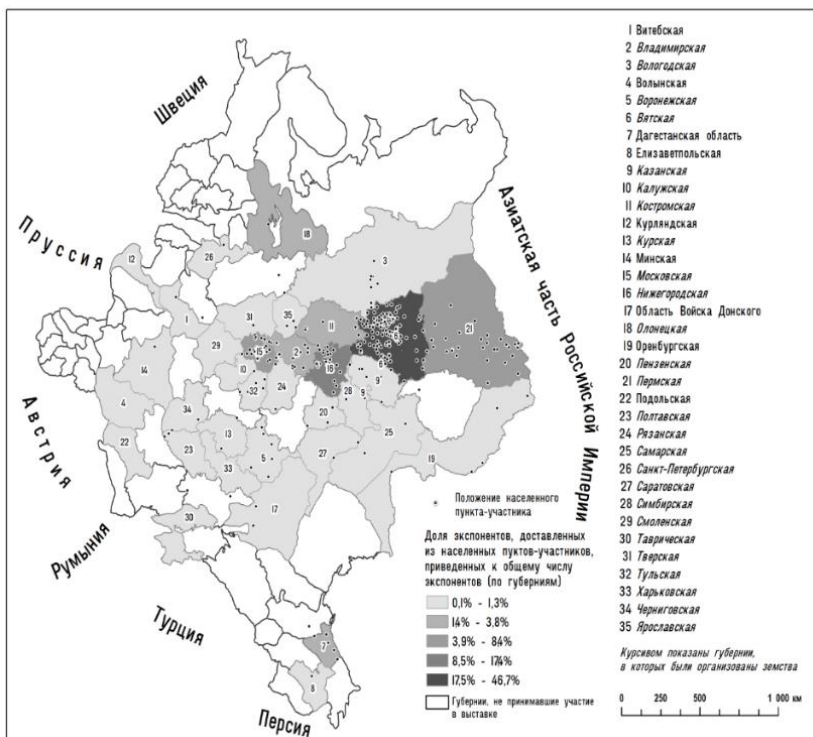


Рис. 2. Участники Нижегородской выставки в разрезе населенных пунктов и губерний. Земские губернии выделены курсивом

Важный вывод, который позволяет сделать проведенный анализ: кустарей можно смело отнести к малым предприятиям, которые в первую очередь обеспечивали потребности местных рынков. С развитием промышленного производства все они должны были или уйти с рынка, или укрупниться, превратившись в фабрики. Исключением могли стать художественные народные ремесла, где ручной труд весьма сложно заменить машинами.

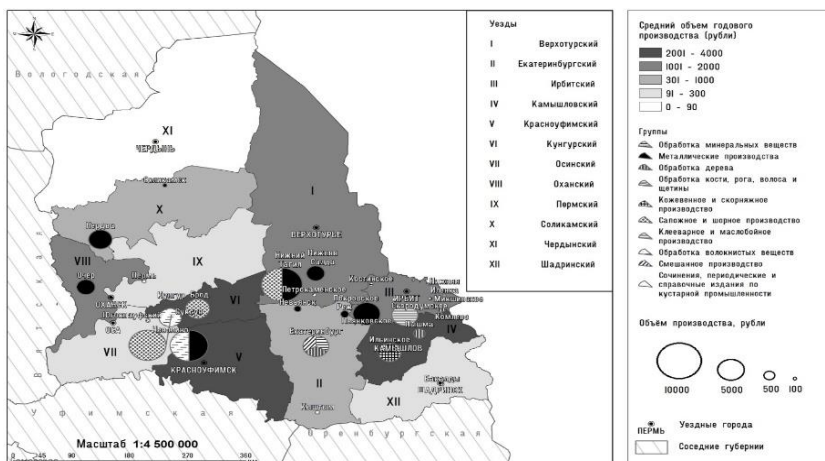


Рис. 3. Кустарные промыслы Пермской губернии

Таким образом, материалы «Подробного указателя по отделам «Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 г. в Нижнем Новгороде» являются целостным источниковедческим комплексом и представляют большой интерес для исследования принципов и форм развития системы кустарных промыслов и выставочной практики в России второй половины XIX в. Каталоги выставок являются уникальными источниками для изучения не только истории развития кустарных промыслов, но и истории государственной и муниципальной поддержки малого предпринимательства.

Библиографический список

1. Никитин Ю. А. Выставочная архитектура России XIX–начала XX в. СПб.: Коло, 2014. 416 с.
2. Линберг А. География России. Курс IV класса гимназий. М.: Книжный магазин И. Дебнера, 1900. 161 с.
3. Подробный указатель по отделам Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 г. в Нижнем Новгороде. Отдел XI. Кустарные промыслы. Москва, Типо-литография Высочайше утв. «Русского Т-ва печатного и издательского дела». Чистые пруды, собственный дом. 1896 г. 109 с.

**GEOINFORMATION TECHNOLOGIES OF EXHIBITION
SPACE ANALYSIS OF XIX CENTURY (ON THE EXAMPLE OF
THE XVI ALL-RUSSIAN ART AND INDUSTRIAL EXHIBITION IN
NIZHNY NOVGOROD)**

Cherepanova E.S., Marasanova O.V., Colbina D.V.

Perm State University

cherkat@yandex.ru

Abstract. The article contains the result of processing and analysis of the universal mass primary source – "Detailed index on the departments of the All-Russian Industrial and Art Exhibition in 1896 in Nizhny Novgorod." The study of such catalogs promotes an understanding of the level of social and economic development of any state, since the exhibitions were notable events in which the results of the most advanced technological productions were exhibitors. The organization and holding of exhibitions demanded the creation of exhibition attributes (catalogs), which were not only advertising illustrative material, but also were the most important statistical tool of various kinds of qualitative and quantitative information. The mention of a populated area in the catalogs gives great opportunities for spatial-temporal analysis.

Keywords: GIS-technologies, exhibitions, spatial analysis.