

Литература.

1. История техники: учебное пособие / В.И. Ковалёв, А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. – Старый Оскол: ТНТ, 2014. – 360 с.
2. Лукина О.А., Силенко В.Е. Связь математики с другими науками и техникой / [http://www.rusnauka.com/36\\_PWMN\\_2010/Matematics/76704.doc.htm](http://www.rusnauka.com/36_PWMN_2010/Matematics/76704.doc.htm)
3. Бурбаки Н. Очерки по истории математики. М.: Наука, 1963.
4. Молодший В. Н. Очерки по философским вопросам математики. – М.: Просвещение, 1969.
5. Нысанбаев А., Шляхин Г. Развитие познания и математика. – Алма-Ата: Казахстан, 1971.
6. Симоненко О.Д. Из истории развития технических наук / <http://www.portal-slovo.ru/impressionism/36325.php>
7. Труды математического института им. В. А. Стеклова. Т. 67. – М., 1962.
8. Эйлер Л. Исследования по баллистике. – М.: Физматгиз, 1961.

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ РОСТА ЦЕН НА ТОВАРЫ В Г. ЮРГА КОНЦЕ 2014 – НАЧАЛЕ 2015 Г.Г.**

*Е.С. Терентьев, А.Ю. Игнатенко, студенты группы 17Б41,*

*научный руководитель: Березовская О.Б., ст. преподаватель кафедры ЕНО*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Разразившийся в декабре 2014 г. кризис на валютном рынке, а также предпринятые для его преодоления денежными властями и правительством меры (в частности, беспрецедентное повышение ключевой ставки) создали принципиально новую макроэкономическую ситуацию и сформировали основные риски для российской экономики в начале 2015 г. – резкий всплеск инфляции и угрозу банковского кризиса.

В связи со сложившейся ситуацией, исследование роста цен в городе Юрга, которое мы провели, на сегодняшний день является довольно актуальным. Целью исследования было отслеживание цен на элитные товары и продукты питания за полгода, а также определение выводов на основе полученной информации. Предметом исследования были следующие товары, которые мы разделили на 2 группы:

- **Элитные:** золото, серебро, платина, автомобиль Renault Duster;
- **Продукты питания:** картофель (импорт), яйцо (инское), морковь (импорт), окорок куриный «Меженин», масло сл. «Крестьянское» (Юрга), молоко «Простоквашино», свинина (мякоть), гречка, чай «Гринфилд», хлеб «Кузбассхлеб».

Отслеживание цен в течение полугодия дало следующие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование товара	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
Картофель (импорт) (кг)	39	43	45	53	55	
Яйцо (инское) 10 шт	41	44	47	55	58	
Морковь (импорт) (кг)	42	46	48	60	79	
Окорок куриный Меженин (кг)	150	154	160	173	174	
Масло сл. Крестьянское Юрга (200 г)	58	59	61,2	63	69,5	
Молоко Простоквашино (1 л)	56	59,6	60,5	62	62,1	
Свинина мякоть (кг)	277	288	293	322	374	
Гречка (кг)	46	50,2	50	49	48	
Чай Гринфилд (100 п)	199	210	230	280	294	
Хлеб Кузбассхлеб (500 г)	18	19	19,8	19,9	19,9	
Золото	1610	1700	1983	2474	2683	
Серебро	22,1	23,15	27,55	32,2	36,1	
Платин	1632,43	1766,96	1997,52	2520,42	2664,31	
Renault Duster	625000	639000	657000	692000	708000	
Коньяк "Арди VSOP"	2997	3080	3115	3170	3182	
Виски "Джеймсон Лимитед Резерв"	6120	6150	6180	6249	6258	

Для наглядности изменения были построены гистограммы изменения цен на исследуемые товары (рис. 1-3)

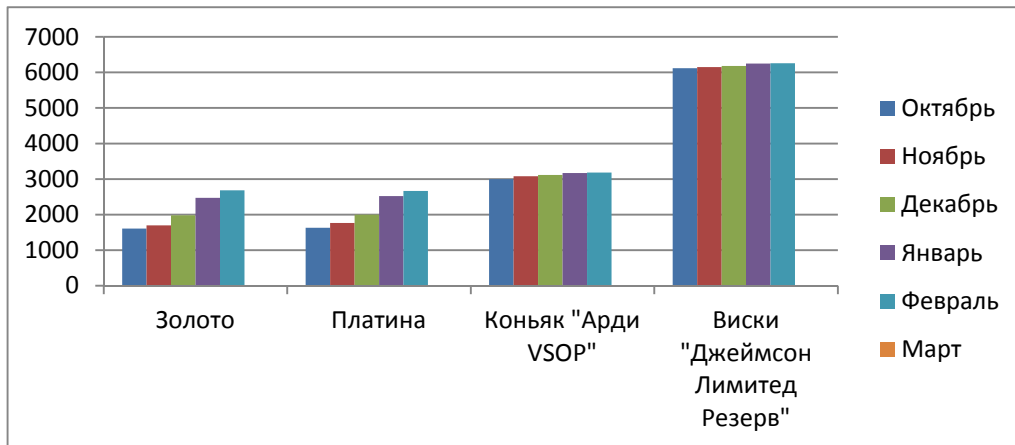


Рис. 1

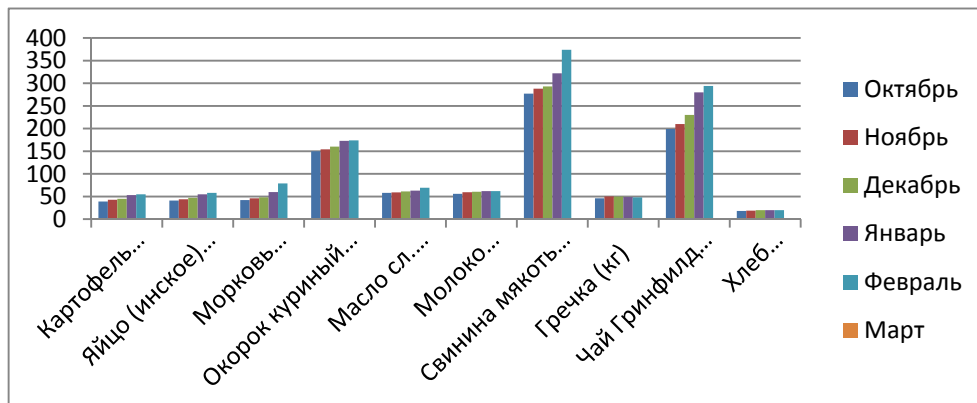


Рис. 2

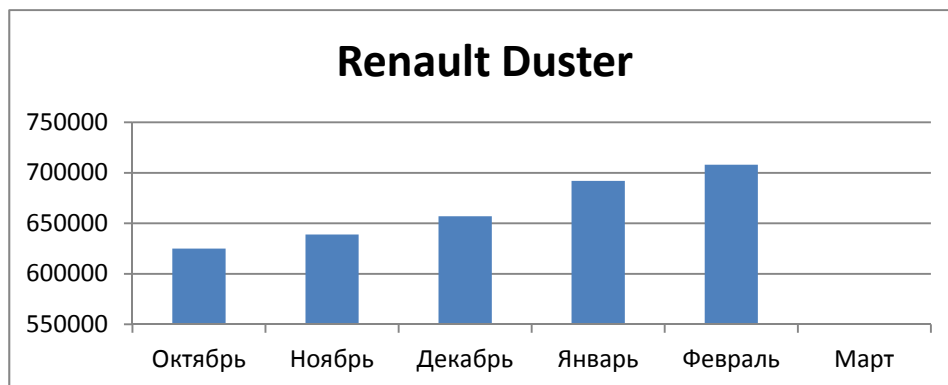


Рис. 3

Также нами был вычислен уровень инфляции на данные товары. Инфляция — повышение уровня цен на товары и услуги. Это не означает рост всех цен в экономике, потому что цены на отдельные товары и услуги могут повышаться, понижаться или оставаться без изменения. Средний уровень инфляции на элитные товары составил 43%, а на продукты питания – 26%.

Для сравнения мы рассмотрели данные полученные в нашем городе со средними по России. В начале года в России цены на основные продукты питания значительно выросли и обогнали инфля-

цию. в центральной части страны продовольствие подорожало примерно на восемь процентов, а в некоторых регионах Северного Кавказа — на 20-30 процентов.

По данным Росстата, минимальный продуктовый набор прибавил в цене 17 процентов, в том числе в Москве — 1,1 процента, а в Северной столице — 0,9. В первую очередь дорожают молоко, рыба, фрукты, овощи и макароны. Некоторые регионы просят правительство ввести госрегулирование цен на продукты первой необходимости, так как в среднем по стране с января картофель подорожал более чем на 40 процентов, капуста — на 70, а лук — на 48. По заявлению Центрального банка России, снижение цен на нефть и экономические санкции стран Запада в отношении России вызвали ослабление рубля, которое привело к увеличению инфляции. «Экономическую ситуацию в России можно охарактеризовать как дискомфортную. Девальвация, рост цен, ожидание кризиса, консолидация, влияние интернета – ключевые слова для понимания того, что может влиять сегодня на потребительский выбор и рынки», - говорит Александр Демидов, Генеральный директор «GfK» (GfK Group — немецкая исследовательская компания, одна из крупнейших в мире. В России представлена дочерней компанией GfK-Русь в России). «И все же есть шанс, что 2014-2015 годы могут стать для российской экономики и игроков потребительского сектора моментом для раскрытия сил, периодом скрытого развития, после которого начнется новый рост. Опыт исследований «GfK» в кризисные 1998 и 2008 г.г. показал, что успешнее других справлялись с периодами нестабильности те компании, которые не прекращали инвестиции в маркетинг отношений.

Литературы:

1. <http://www.finmarket.ru/main/article/3911497> - Электронный ресурс - Сайт/ Финмаркет - [Режим доступа: свободный]
2. <http://www.gks.ru/> - Электронный ресурс - Сайт/ Федеральная служба государственной статистики [Режим доступа: свободный]
3. Архипов и др. Экономика. — 3. — 2009. — С. 337. — 839 с.

#### **МАТЕМАТИКА В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

*Г.В. Хорошун, Х.А. Там-Оглы, студенты группы 10В41,  
научный руководитель: Тищенко А.В.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Всем известно, что математика очень важная наука, которая применяется во многих сферах нашей жизни: начиная от бытовых задач и заканчивая всевозможными делами, решаемыми на работе.

Благодаря математическим знаниям и навыкам мы решаем не только арифметические задачи. Это наука позволяет развивать гибкость ума, что нужно для принятия объективного решения любой задачи. Эта не только задачи математического характера, но и различные жизненные ситуации, требующие рассмотрения «под разными углами». Чтобы понять, познать сущность проблемы, нужно рассмотреть ее со всех сторон, что возможно благодаря воображению.

Тяжело представить, но когда-то люди совсем не умели считать! Факты убедительно свидетельствуют о том, что счет возник раньше, чем названия чисел. Человек пользовался окружающими его однотипными предметами: пальцы, камешки, узелки, нарисованные на стене черточки, зарубки на палках и на деревьях, кучки камней и т.п. При возникновении языка слова связываются только с теми понятиями, которые уже существуют, т. е. распознаются. Слова «один», «два» и, возможно, «три» появляются независимо от счета. Счисление (нумерация) – совокупность приёмов наименования и обозначения чисел. Когда счет становится распространенным и привычным делом, для наиболее часто встречающихся (т. е. небольших) групп стандартных предметов возникают и словесные обозначения.

С усложнением хозяйственной деятельности людей понадобилось вести счет в более обширных пределах, что потребовало создания более сложных счётных устройств. Это различные счёты (абак, соробан, суан-пан и т.п.) и позднее в средние века появляются механические счётные устройства: машина Паскаля, машина Лейбница, логарифмические линейки и т.п. Далее разрабатываются счётные устройства, которые могут работать под управлением программы – разносная и аналитическая машины Бэббиджа.