# EUROPEAN \*\*\* RESEARCHER Series A

Has been issued since 2010. ISSN 2219-8229, E-ISSN 2224-0136.
2015. Vol.(101). Is. 12. Issued 12 times a year
Impact factor of Russian Science Citation Index 2013 – 0,463
Information Matrix for the Analysis of Journals ICDS 2015 – 5,699

### **EDITORIAL STAFF**

- Dr. Cherkasov Aleksandr Sochi State University, Sochi, Russia (Editor-in-Chief)
- Dr. Goncharova Nadezhda Research Institute of medical primatology RAMS, Sochi, Russia
- Dr. Khodasevich Leonid Sochi State University, Sochi, Russia
- Dr. Kuvshinov Gennadiy Sochi State University, Sochi, Russia
- Dr. Rybak Oleg Scientific Research Centre of the RAS, Sochi, Russia

## **EDITORIAL BOARD**

- Dr. Abdrakhmatov Kanat Institute of seismology NAS, Bishkek, Kyrgyzstan
- **Dr. Bazhanov Evgeny** Diplomatic Academy Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia
  - Dr. Beckman Johan University of Helsinki, Helsinki, Finland
  - Dr. Blinnikov Sergei Institute of theoretical and experimental physics, Moscow, Russia
  - Dr. Deene Shivakumar Central University of Karnataka, Karnataka, India
  - Dr. Dogonadze Shota Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia
  - Dr. Elyukhin Vyacheslav Center of Investigations and Advanced Education, Mexico, Mexico
  - Dr. Halczak Bohdan University of Zielona Góra, Poland
- ${f Dr.}$  Kolesnik Irina Institute of Ukrainian History, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine
- **Dr. Kopylov Vladimir** Physical-Technical Institute National Academy of Science of Belarus, Minsk, Belarus
  - Dr. Krinko Evgeny Southern Scientific Centre of RAS, Rostov-on-Don, Russia
  - Dr. Malinauskas Romualdas Lithuanian Academy of Physical Education, Kaunas, Lithuania
  - Dr. Markwick Roger School of Humanities and Social Science, The University of Newcastle, Australia
  - **Dr. Mathivanan D.** St. Eugene University, Lusaka, Zambia
  - Dr. Mydin Md Azree Othuman Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia
  - Dr. Menjkovsky Vaycheslav University of Belarusian State, Minsk, Belarus
  - **Dr. Müller Martin** University St. Gallen, St. Gallen, Switzerland
  - Dr. Ojovan Michael Imperial college London, London, United Kingdom
  - Dr. Ransberger Maria University of Bayreuth, Bayreuth, Germany
  - Dr. Šmigel' Michal Matej Bel University, Banská Bystrica, Slovakia

The journal is registered by Federal Service for Supervision of Mass Media, Communications and Protection of Cultural Heritage (Russia). Registration Certificate ΠИ № ΦC77-50466 4 July 2012.

Journal is indexed by: Academic Index (USA), CCG-IBT BIBLIOTECA (Mexico), DOAJ (Sweden), Galter Search Beta (USA), EBSCOhost Electronic Jornals Service (USA), Electronic Journals Index (USA), Electronic scientific library (Russia), ExLibris The bridge to knowledge (USA), Google scholar (USA), Index Copernicus (Poland), math-jobs.com (Switzerland), One Search (United Kingdom), Open J-Gate (India), Poudre River Public Library District (USA), ResearchBib (Japan), Research Gate (USA), The Medical Library of the Chinese People's Liberation Army (China).

All manuscripts are peer reviewed by experts in the respective field. Authors of the manuscripts bear responsibility for their content, credibility and reliability.

Editorial board doesn't expect the manuscripts' authors to always agree with its opinion.

Postal Address: 26/2 Konstitutcii, Office 6 354000 Sochi, Russian Federation Passed for printing 25.12.15. Format  $21 \times 29,7/4$ .

Website: http://erjournal.ru/en/index.html E-mail: evr2010@rambler.ru

Headset Georgia. Ych. Izd. l. 5,1. Ysl. pech. l. 5,8.

Founder and Editor: Academic Publishing House Researcher

Order Nº 101.

**EUROPEAN RESEARCHER** 

2015

Is. 12

# РОПЕЙСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛ

2015





# **ИССЛЕДОВАТЕЛЬ**

СЕРИЯ А

Издается с 2010 г. ISSN 2219-8229, E-ISSN 2224-0136. 2015. № 12 (101). Выходит 12 раз в год. Импакт-фактор РИНЦ 2013 - 0,463 Information Matrix for the Analysis of Journals ICDS 2015 – 5,699

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Черкасов Александр – Сочинский государственный университет, Сочи, Россия (Гл. редактор)

Гончарова Належла Научно-исследовательский институт мелипинской приматологии РАМН, Сочи, Россия

Кувшинов Геннадий – Сочинский государственный университет, Сочи, Россия

Рыбак Олег - Сочинский научно-исследовательский центр Российской академии наук, Сочи, Россия

Ходасевич Леонид - Сочинский государственный университет, Сочи, Россия

# РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдрахматов Канатбек – Институт сейсмологии НАН, Бишкек, Киргизия

Бажанов Евгений – Дипломатическая академия Министерства иностранных дел России, Москва, Россия

Бекман Йохан – Университет г. Хельсинки, Хельсинки, Финляндия

Блинников Сергей – Институт теоретической и экспериментальной физики, Москва, Россия

Гальчак Богдан – Университет г. Зелона Гура, Зелона Гура, Польша

Дине Шивакумар — Центральный университет г. Карнатака, Карнатака, Индия Догонадзе Шота — Грузинский технический университет, Тбилиси, Грузия

Елюхин Вячеслав – Центр исследований и передового обучения, Мехико, Мексика

Зиатдинов Рушан – Университет Фатих, Стамбул, Турция

Колесник Ирина – Институт истории Украины НАН Украины, Киев, Украина

Копылов Владимир – Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

Кринко Евгений – Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону, Россия

**Малинаускас Ромуальдас** – Литовская академия физической культуры, Каунас, Литва Марвик Роджер – Школа гуманитарных и общественных наук, Университет Ньюкасла,

**Мативанан Д.** – Университет Санкт Евген, Лусака, Замбия

**Мудин Мд Азри Отхуман** – Университет Малайзии, Пенанг, Малайзия

Меньковский Вячеслав - Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь

Мюллер Мартин – Университет Санкт Галлен, г. Санкт Галлен, Швейцария

Ожован Михаил – Имперский колледж Лондона, г. Лондон, Соединенное Королевство

Рансбергер Мария – Байротский университет, Байрот, Германия

Шмигель Михал – Университет Матея Бэла, Банска Быстрица, Словакия

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия (Российская Федерация). Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-50466 от 4 июля 2012 г.

Журнал индексируется в: Academic Index (США), CCG-IBT BIBLIOTECA (Мексика), DOAJ (Швеция), GalterSearch Beta (США), EBSCOhost Electronic Jornals Service (США), Electronic Journals Index (США), ExLibris The bridge to knowledge (США), Google scholar (США), Index Copernicus (Польша), math-jobs.com (Швейцария), Научная электронная библиотека (Россия), Open J-Gate (Индия), ResearchBib (Япония), ResearchGate (США), The Medical Library of the Chinese People's Liberation Army (Китай) и др.

Статьи, поступившие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: 354000, Россия, г. Сочи, ул. Конституции, д. 26/2, оф. 6

Сайт журнала: http://erjournal.ru/ E-mail: evr2010@rambler.ru

Учредитель и издатель: ООО «Научный издательский дом "Исследователь"» - Academic Publishing House Researcher

Подписано в печать 25.12.15. Формат 21 × 29,7/4.

Гарнитура Georgia. Уч.-изд. л. 5,1. Усл. печ. л. 5,8. Заказ № 101.

# CONTENTS

# **Economic sciences**

Pricing in the Market of fuel Agri-pellet in the System of the Sustainable Development Liubov P. Galperina, Liubov I. Lukianenko	762
Pedagogical sciences	
The Mass and Individual Terror in the Mirror of the Soviet and Russian Cinema (the Feature Films of the Sound Period) and Media Literacy Education  Alexander Fedorov	775
Perceptions of Students towards Quality of Services at Private Higher Education	
Institution in Bosnia and Herzegovina	
Aldina Rastoder, Ekrem Nurović, Edin Smajić, Ensar Mekić	783

# Copyright © 2015 by Academic Publishing House Researcher



Published in the Russian Federation European Researcher Has been issued since 2010. ISSN 2219-8229 E-ISSN 2224-0136 Vol. 101, Is. 12, pp. 762-774, 2015

DOI: 10.13187/er.2015.101.762

www.erjournal.ru



# **Economic sciences**

Экономические науки

UDC 339.92

# Pricing in the Market of fuel Agri-pellet in the System of the Sustainable Development

<sup>1</sup> Liubov P. Galperina <sup>2</sup> Liubov I. Lukianenko

<sup>1</sup>Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine

PhD (Economy), professor

E-mail: liubovgalperina@gmail.com

<sup>2</sup> Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine

PhD (Economy), associate professor

E-mail: moia.kneu@ukr.net

# **Abstract**

The article analyzes the pricing conditions in the domestic and export market agri-pellet taking into account qualitative characteristics of the fuel market, farm, natural, and institutional and regulatory factors. The comparative characteristic of agri-pellet prices with the prices of other fuels in the context of sustainable development (environmental, sustainability, calorific value, accessibility for the population, as well as energy security). Analyzed the complexity of the formation and development of the internal market demand fuel agri-pellets. The importance of state support for domestic consumption and agropellet determining price targets using the "green" tariff. Priority actions should include: the improvement of the mechanism of the use of "green" tariff for bioenergy, conversion of the CHP in order to use fuel pellets, pellet boilers to provide the municipal sector, stimulating credit policy for establishing pellet boilers in the private sector, tariff policy, explanatory work among the population.

**Keywords:** sustainable development, energy, price, market, bio-resources, pellets, agripellet, pricing factors, calorific value, pellet boilers.

# Введение

Важным фактором развития и коммерциализации биоэнергетических технологий в секторе производства твердого топлива из отходов агропроизводства является ценообразование. Широкое применение агропеллет во многом способствует устойчивости развития экономики страны. Это связано с высокими энергетическими качествами топливных агропеллет, удобством их использования как в промышленной генерации энергии, так и в потребительском секторе, возобновляемостью агроресурсов,

объективностью возникновения агроотходов, низким екологическим воздействием на всех стадиях производства и потребления (нулевая эмиссия  $CO_2$ , низкое образование золы, использование золы в качестве минеральных удобрений, современные экологоориентированные технологии производства и сжигания пеллет).

# Цели исследования

Изучить влияние ценообразования на рынке агропеллет на формирование устойчивого развития экономики страны.

# Материалы и методы

Исследование базируется на комплексе общих и специальных методов исследования, основные отражают научные принципы, использование современных теоретических концепций и механизмов их имплементации на практике, выявление специфических особенностей украинского рынка топливных пеллет из сельскохозяйственного сырья. Был применен комплекс маркетинговых методов, в том числе на основе главных методов сбора информации (анализ документов, наблюдение, опрос) и производных от них специальных опросных методик (экспертного опроса) осуществлен сбор, уточнение, проверка и анализ первичной информации предприятий- производителей агропеллет в Украине, сформирована база данных по 62 работающим в первом квартале 2015 производителям топливных агропеллет, осуществлена статистическая обработка данных в программном пакете SPSS и в Excel.

В качестве материалов исследования в статье выступают данные государственных органов статистики, данные анкетирования 62 производителей агропеллет в Украине во 2-м квартале 2015 года, нормативно-правовые документы.

# Методология

Современное состояние рынка твердого биотоплива, в том числе агропеллет, в странах с разным уровнем экономического развития рассмотрено в работах многих ученых. Так, К. Хамелинск рассматривал перспективы увеличения потребления твердого биотоплива в Европе [1], Э. Монтейро, В. Манса, А. Рубоа исследовали рынок португальских пеллет, проанализировали производство и ограничения при использовании пеллет [2]. М. Климчук исследовал потенциал рынка твердого биотоплива в Украине, осуществил его оценку, выделил сдерживающие и движущие факторы, основные проблемы и перспективы расширения внутреннего рынка биотоплива [3]. М. Коломийченко, С. Апальков, Т. Игнатенко предлагают пути гармонизации украинских стандартов со стандартами ЕС, обосновывают целесообразность перехода на отопление с использованием твердого биотоплива [4]. Р. Исьёмин, С. Кузьмин, А. Милованов и др. исследуют возможности использования соломы в качестве топлива для коммунальной энергетики России [5].

Многие исследования рынка агропеллет осуществлены через призму взаимосвязи с устойчивым развитием. Например, А. Дансю, В. Влэдут, П. Гажену, А. Пеун, К. Леер изучали возможности снижения загрязнения почв и воды, при использовании твердой биомассы из сельскохозяйственного и лесного сырья [6]. Г. Гелетуха, Т. Железная, а также В. Крамар, П. Кучерук в серии научно-аналитических работ рассматривают перспективы использования отходов сельского хозяйства для производства энергии в мире и в Украине, перспективы развития рынка твердого биотоплива и возможности замещения биотопливом природного газа [7–9]. В. Очеретный, А. Бойко, Д. Харкавый рассматривают применение твердого топлива в контексте энергосбережения в Украине [10]. Однако, изучение влияния ценообразования на рынке агропеллет на формирование устойчивого развития экономики страны не нашли достаточного отражения в современных научных трудах.

# Результаты исследования

Система устойчивого развития экономики страны предполагает такое субъектнообъектное взаимодействие в структуре элементов и компонентов на всех иерархических уровнях, которое обеспечивает экономический рост при стабильных показателях использования исчерпаемых природных ресурсов, минимизацию экологической нагрузки и обеспечение самовосстановления экосистем, создание благоприяных условий для развития социального и человеческого капитала. Однако многие внешние и внутренние факторы, такие как флуктуация мировых цен на исчерпаемые энергоресурсы, новые технологические возможности и экологические риски использования неконвенциальных источников энергии, ограничения связанные с изменениями климата, использование странами, крупными субъектами мировой экономики, энергетической инфраструктуры для решения геополитических задач, в комплексе создают вызовы поддержанию динамической устойчивости энергетики и экономики любой страны в глобализированном мире.

Способствует устойчивости развития экономики страны применение биотоплива из отходов сельскохозяйственного производства, поскольку такие отходы неизбежны и их коммерческая реализация сельскохозяйственными производителями способствует собственной устойчивости, а использование агросырья для производства биотоплива повышает устойчивость экономики страны за счет экологизации, самообеспечения энергоресурсами (энергобезопасности и энергонезависимости) и создания рабочих мест. Особое место при этом занимает производство агропеллет, которые по сравнению с другими видами твердого биотоплива не только характеризуются высокими энергетическими качествами, возобновляемостью и экологичностью агроресурсов, но более пригодны для использования в промышленной генерации тепловой и электрической энергии в связи с возможностью беспрерывной подачи в котлы, а также удобны в потребительском, промышленном и коммунальном секторах.

В рыночных условиях развитие рынка агропеллет определяется многими факторами, среди которых важное место занимет ценообразование. Потребительские цены агропеллет формируются в зависимости от многих факторов, которые можно сгруппировать во внитрихозяйственные и внешнехозяйственные, кратко- и долгосрочные. Эти группы факторов являются общими для всех видов топливных пеллет из биосырья, а не только агропеллет.

К внутренним факторам ценообразования относятся:

- производственные особенности (стоимость оборудования, масштабы производства, инвестиционная программа, технологический уровень, объемы прпоизводства);
- вид пеллеты (агропеллета, древесная пилета (из отходов древесины), пилета из растительного сырья (например, из тростника), торфяная пилета, пилета из куриного помета, комбинированная пилета из различных видов сырья (например, из агроотходов и торфа, из древесины и угля);
  - доступность и наличие стабильного снабжения сырьем;
  - качество / сорт топливной пеллеты;
  - наличие сертификата на продукцию;
- базовые условия поставки согласно инкотермс (украинские производители топливных пеллет чаще применяют EXW, FCA, DAP, DDU);
  - организация производства;
- логистические решения (фасовка, качество тары, транспортные расходы, наличие / отсутствие транспортной и складской инфраструктуры).

Анализ конкретной ситуации, инвестиционных и производственных возможностей компании требует принятия решений по обеспечению биомассой; тары; упаковки; транспортных расходов; складской инфраструктуры. Другими важными факторами, которые влияют на ценообразование, являются текущие цели предприятия и маркетинговая стратегия предприятия. Текущие цели предприятий-производителей топливных пеллет из биосырья должны отражать производственную программу, бюджет, оперативную деятельность, например, по ремонту оборудования.

Внешние по отношению к предприятию цели группируются, в свою очередь, в институциональные, конъюнктурные и природные. К институциональным относятся:

- государственная энергетическая политика стратегия энергоэффективности и энергетической безопасности за счет замещения импортированного природного газа альтернативными источниками энергии;
- государственная экологическая политика улучшение экологической ситуации и повышение уровня экологической безопасности, в том числе, за счет оптимизации

энергетического сектора, реализации основных принципов государственной политики по адаптации к изменению климата, разработка и поэтапное выполнение национального плана мероприятий по смягчению последствий изменения климата;

- государственная валютная политика;
- уровень инфляции.

К конъюнктурным факторам относятся уровень цен, спрос, предложение, перспективы развития рынка. Например:

- предложение на национальном рынке топливных пеллет;
- предложение на экспортном рынке топливных пеллет;
- предложение на региональном рынке топливных пеллет;
- предложение на рынке биосырья;
- предложение на рынке других видов топлива (топочного мазута, природного газа, каменного и бурого угля, торфа, соломы и др.);
- объемы регионального и национального рыночного спроса (введение в действие новых и переоборудование имеющихся котельных малой и средней мощности и электростанций для использования биопеллет, увеличение числа частных потребителей);
  - объемы внешнего рыночного спроса (экспорт);
  - конкуренция на региональном и национальном рынке;
  - наличие трейдеров;
  - середнерегиональна цена топливных пеллет;
  - середненациональна цена топливных пеллет;
  - цены на биосырье;
- среднерегиональные и средненациональные цены других видов топлива (топочного мазута, природного газа, каменного и бурого угля, торфа, соломы и др.);
  - средние цены в стране / странах экспорта и тому подобное.

Экспортный потенциал биотопливных пеллет в определенной степени зависит от ценовых значений. Особенности ценообразования на экспортном рынке топливных пеллет из биомассы формируется под влиянием самых разных факторов, среди которых: цены на традиционные энергоносители; государственная энергетическая политика; государственная экологическая политика (в т.ч. направленная на сокращение выбросов парниковых газов); изменения климата и погодных условий, вид пеллеты базовые условия поставки согласно Инкотермс (производители топливных пеллет чаще применяют EXW, FCA, DAP, DDU), логистические решения (фасовка, качество тары, транспортные расходы, наличие / отсутствие транспортной и складской инфраструктуры); маркетинговая стратегия предприятия; длина и ширина каналов распределения.

Факторы, влияющие на спрос и предложение на рынке биотоплива, можно разделить по временному признаку на две группы: краткосрочные и долгосрочные. Краткосрочные действуют в течение одного года, поскольку потребление топливных гранул, как любого другого топлива, имеет сезонный характер. Долгосрочные – определяют тенденции, связанные с изменением емкости рынка в более длительной перспективе.

К краткосрочным факторам, определяющих спрос на биотопливо, относятся:

- появление на рынке новых крупных потребителей (электростанций, котельных и т.п.), например, введение в действие новых и перевода на биотопливо уже существующих крупных электростанций;
  - погодные условия и температура воздуха во время отопительного сезона;
- объемы накопленных запасов биотоплива у потребителей и торговцев, например, остатки на складах после теплой зимы;
- текущий уровень цен на другие энергоносители (нефтепродукты, газ, уголь), а также на саму электрическую и тепловую энергию;
- деятельность крупных торговцев биотопливом, например, игра на понижение или повышение с целью захвата большей доли рынка.

С другой стороны, на объем предложения в течение одного года могут влиять:

- производственные возможности действующих биотопливных заводов;
- объемы предложения на рынке сырья для производства биотоплива (древесных отходов и других видов биомассы);

- появление на рынке новых поставщиков;
- деятельность крупных трейдеров, например, привлечение ими значительных объемов биотоплива, закупаемых на новых рынках.

В долгосрочной перспективе объемы закупок топливных гранул растут под влиянием таких факторов, как:

- государственная и международная политика, направленная на поддержку возобновляемой энергетики и сокращения выбросов парниковых газов;
- конъюнктура углеродного рынка (определяющее влияние на рентабельность многих биоэнергетических проектов в западной европе)
  - тенденции на мировых рынках традиционных энергоносителей;
- увеличение количества бытовых котлов и малых котельных на биотопливе, установленных в странах, потребляющих топливные гранулы.

Предложение топливных гранул в долгосрочной перспективе зависит от таких факторов:

- запасы биомассы, пригодной для переработки в биотопливо;
- объемы инвестиций в организацию производства и логистики на рынке биотоплива;
- объемы потребления биотоплива на других топливных рынках.

К природным факторам относятся погодные условия, изменения климата, сезонность (сезонность заготовки биомассы из сельскохозяйственных отходов и сезонность потребления топлива в умеренных широтах).

Стоимость топлива зависит не только от рыночных, внутрихозяйственных, природных и институционально-регулятивных факторов, а также от количества энергии, которую можно получить от его сжигания, то есть от теплотворной способности, теплопроизводительности топлива. Кроме потребительской цены на различные виды топлива имеют значение и другие потребительские характеристики, такие как экологические показатели, возможность автоматизации процесса отопления, доступность вида топлива, экологичность, безопасность и удобство при использовании. Отметим, что каждый из видов топлива может иметь разное качество (сортность), что влияет на потребительские характеристики и цену.

В таблице 1 представлены потребительские цены агропеллет в Украине по сравнению с ценами на другие виды топлива в первой половине 2015 года. Соотношение между основными единицами энергии рассчитано согласно с общепринятым, где 1 килокалория (ккал) = 0,004187 мегаджоуль (МДж).

Таблица 1 Сравнительная характеристика цены агропеллет с ценами на другие виды топлива

Вид топлива	Теплотворная способность, МДж/кг	Теплопроизводи тельность (калорийность), ккал / кг	Зола, %	Cepa, %	Цена, грн / т (без НДС)	Стоимость 1 МДж/кг, грн	Стоимость 1 ккал/кг, грн
агропеллеты	14,3-19,5	3415,3-4657,3	0,48 -9,7	0,00 2- 0,18	917- 2250	64,1–115,	0,27-0,48
дрова (влажность 12%)	15–16,8	3571–4000	2	0	417- 485	28–29	0,12
каменный уголь	22	5238-7200	10- 36	0,5- 9,3	2300- 2700	105–123	0,38-0,44

бурый уголь	14-23,87	3333-5683	10- 35	3-7	580- 750	31–41	0,13-0,17
топочный мазут	39,2	9333	0,15 -0,3	2,2- 3,5	5415	138	0,58
дизельное топливо	42,7	10167	0,01 - 0,02	0,1- 0,5	16400 - 17250	384-404	1,61–1,70
природный газ*	35,6 МДж/м³	8476 (ккал/м³)	О	O	5990 (3000) – 6600	168-185 (84)	0,71 (0,35) -0,78
торфобрикеты	15-19	3571-4650	17- 23	О	1100- 1580	73–105	0,31-0,34
солома	13,5-15,01	3214-3574	5,0	0,16 - 0,18	650- 800	48-53	0,20-0,22

Примечания:

Заготовка дров в Украине ограничена санитарными рубками и осуществляется не во всех регионах (лесистость территрии существенно отличается в зависимости от природных условий и антропогенной нагрузки на природную среду). Большое содержание серы в буром угле приводит к усиленной коррозии стальных частей котлов, другим негативным фактором является способность бурого угля к самовозгоранию при длительном хранении. По экологическим и потребительским показателям дрова, бурый уголь и солома уступают агропеллетам. Так, показатель зольности дров превышает показатель агропеллет с лучшими характеристиками в 4,2 раза, но по сравнению с худшими характеристиками является лучшим почти в 5 раз; бурый уголь – уступает агропеллетам в 3,6 до 21 раза, а солома – в 48 раз.

По содержанию серы агропеллеты уступают дровам, но имеют гораздо лучший показатель, чем бурый уголь и солома, содержание серы в которых, соответственно от 5 до 70-и от 6 до 59 раз больше содержания серы в агропеллетах. Главной же проблемой при использовании соломы как топлива является ее низкая насыпная плотность (30-40 кг / м³), что подтверждает высокий удельный вес себестоимости транспортировки и хранения соломы, а также усложняет систему подачи соломы в топку котла [171]. Для сравнения, плотность агропеллет (согласно предоставленных производителями насыпная сертификатов) колеблется от 440-1170 кг / м<sup>3</sup>. При этом производители агропеллет, которые перерабатывают солому в качестве биосырья показали данные по насыпной плотности 640-962,4 кг / м<sup>3</sup>, т. е. при использовании агропеллет из соломы потребуется в 21 раз меньше площадь помещения для хранения топлива, чем для хранения тюкованой соломы, при этом агропеллеты подаются в котел автоматически, без задействования трудовых ресурсов, что удешевляет затраты на обслуживание системы отопления. Также удаленность предприятия от основных транспортных узлов, поставщиков сельскохозяйственного сырья 50-ти километровой зоне сельскохозяйственных произвдителей, обрабатывающих площади посевов зерновых не менее 1000 га), таможни (при экспорте) может значительно повлиять на цену продукции конкретных производителей.

На рисунке 1 представлена средняя цена основных видов топливных пеллет в Украине в грн за 1 т без НДС на условиях поставки ЕХW (Инкотермс 2010) в первой половине 2015. Для сравнительного анализа были рассмотрены цены на пеллеты из лузги подсолнечника, из соломы, из двух видов древесины (соломы и дуба) и из камыша. Из имеющихся открытых данных и результатов анкетирования было построено рисунок 1, который демонстрирует, что самую низкую цену имеют пеллеты из лузги подсолнечника, а наивысшую – пеллеты из дуба. Разница в цене между ними составляет 2,5 раза. Высокой является цена на пеллеты из

<sup>\*</sup> для населения стоимость природного газа -7188 (3600 льготная цена) грн за 1000 м³ (с НДС) [12–14], соответственно, для населения без НДС стоимость 5990 (3000) грн за 1000 м³; для бюджетных учреждений Украины -6600 грн за 1000 м³ (без НДС);. Источник: составлено и рассчитано по данным [12–18].

камыша. Хотя камыш не требует создания специальных условий для выращивания, вместе с тем, высокая теплотворная способность, особенности размещения и логистики приводят к такой разнице в стоимости.

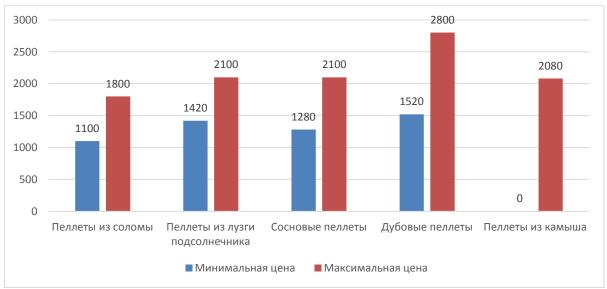


Рис. 1. Средняя цена топливных пеллет по Украине грн. за 1 т без НДС, условия поставки EXW (Инкотермс 2010) в 1 половине 2015 г.

Источник: составлено и рассчитано по данным анкетирования производителей агропеллет.

В таблице 2 представлены не только потребительские цены агропеллет по сравнению с ценами на другие виды топливных пеллет из растительного сырья (биомассы), но и основные характеристики, в частности, теплотворная способность, теплопроизводительность (калорийность), зольность, влажность и содержание серы.

Таблица 2 Сравнение потребительской цены агропеллет с ценами на другие виды топливных пеллет из биомассы с учетом отдельных характеристик, средние цены по Украине за первое полугодие 2015 г.

Вид топливных пеллет из биомассы	Теплотворная способность, МДж/кг	Тепло- производительность (калорийность), ккал / кг	Зольность, %	Влажность, %	Cepa, %	Средняя стоимость 1 МДж/кг в грн
Пеллеты из соломы	15,5–16	3702-3821	4-6,5	<10	_	71–112
Пеллеты из лузги подсолнечника	17,9-19,9	4275-4738	<2,6	6–8	0,01	80–105
Древесные пеллеты,	16,0-19,5	3821-4643	<1,5	< 12	<0,08	80-143
Пеллеты из камыша	17,216	4113	5,1	7,6	0,06	121

Источник: составлено и расчитано по данным анкет производителей и их сертификатов.

По данным таблицы 2 можно сделать вывод, что самую низкую стоимость 1 МДж / кг имеют пеллеты из шелухи подсолнечника, на втором месте пеллеты из соломы, на третьем –

древесные пеллеты, на последнем (четвертом) месте – пеллеты из тростника.

Однако устойчивое развитие рынка агропеллет имеет ограничение в виде низкого спроса со стороны потребителя, что связано низкой эффектвностью ранее проводимой энергетической политики и экологизации энергетики, недостаточной осведомленностью общества с преимуществами использования биотоплива, коррупционными решениями относительно применения «зелёного» тарифа, а также в связи с потребностью в значительных инфестициях в оборудование.

Установленная суммарная мощность пяти работающих ТЭС / ТЭЦ на биомассе, которые получили право продавать электроэнергию по «зелёному» тарифу, составляла в 2013 г. 17,2 МВт, что свидетельствует о значительном не использованном потенциале. Как показывает успешный зарубежный опыт приток инвестиций в производство тепловой и электрической энергии из биосырья стимулируется за счет четко зафиксированного во времени применения льготного налогообложения и использования тарифной политики. В украинском законодательстве стимулы для развития альтернативной энергетики в силу разных причин, в том числе и коррупционной составляющей, лоббировались для развития, в основном, солнечной энергетики. В то же время низкий тариф при получении электроэнергии из биосырья, не возможность получения «зелёного» тарифа при использовании биопеллет электростанциями, неудовлетворительный инвестиционный климат в стране, высокие общеэкономические риски, в совокупности обусловили низкую заинтересованность инвесторов вкладывать средства в био-ТЭС.

Более благоприятная ситуация на украинском рынке производства тепловой биоэнергии. При этом «специфическими факторами риска при реализации проекта являются:

- тарифная политика по тепловой энергии;
- присоединение к электрическим и тепловым сетям;
- процедура получения «зелёного» тарифа на электроэнергию;
- обеспечение топливной сырьем» [19, с. 7].

Согласно целям утвержденного Национального плана действий по возобновляемым источникам энергии (ВИЭ) «в результате совершенствования технологий в Украине путем строительства и ввода в эксплуатацию новых мощностей биогенерации производство электроэнергии из биомассы может быть увеличено до 1100 ГВт • ч в 2015 году (общей мощностью 250 МВт) и к 4220 ГВт • ч в 2020 году (общей мощностью 950 МВт)» [20] в частном секторе, коммунальной и бюджетной сферах, промышленных и коммерческих потребителей.

Таблица 3 Внедрение дополнительного биоэнергетического оборудования для производства энергии в Украине до 2020 г. по сравнению с 2013 г.

Потребители / Тип оборудования	Кол-во, ед.	Установленная мощность МВт <sub>т</sub> (+ МВт <sub>е</sub> )	Замещение ПГ, млрд м³/год	Расходы топлива за отоп. сезон, млн т
	населен	ие		
котлы на соломе / стеблях 1-10 МВтт Переход населения с индивидуальных к системам умеренно централизованного теплоснабжения	1300	2600	1,05	3144,96
Удельный вес от общего показателя для населення коммун	4,2 % альная и бю	джетная сферы		
котлы на соломе/стеблях	1500	3750	1,52	4536

1–10 МВтт				
ТЕЦ на соломе/стеблях	50	1770 (+300)	0,72	2503,87
ТЕЦ на биомассе	Jo		0,,/2	2505,07
энергетических культур	50	1770 (+300)	0,72	
Удельный вес от				
общего показателя	00/			
для коммунальной и	73,8%			
бюджетной сфер				
промышлен	ные коммер	ческие потребите.	ли	
котлы на				
соломе / стеблях 0,1-1	1190	595	0,45	719,71
МВтт				
котлы на шелухе	5	40	0,15	
подсолнечника	J	40	0,10	
ТЭЦ на шелухе	7	210 (+42)	0,08	
подсолнечника	/	210 (+42)	0,00	
Удельный вес от				
общего показателя				
для промышленных	99,2			
коммерческих				
потребителей				
ВСЕГО	34681	12485 (+756)	<b>5,2</b> 7	

Источник: соствалено и расчитано на основе [7-9].

По данным крупнейших украинских и европейских производителей отопительных котлов в 2014 г. конечными покупателями на рынке Украины было куплено более 320 тыс. отопительных котлов из этого количества удельный вес твердотопливных котлов составляет 71% (227 тыс. ед). Основная доля купленных котлов пришлась на твердотопливные котлы в диапазоне мощности 12-20 кВт (хотя газовые котлы используют в диапазоне мощности 16-32 кВт, но высокая цена природного газа и угроза прекращения его поставок из России обусловили смещение потребительских приоритетов). Для сравнения в 2013 г. было приобретено в 3,4 раза меньше отопительных котлов, среди которых удельный вес твердотопливных составлял 26% (95 тыс. ед.).

Трехкратная девальвация национальной украинской валюты в 2014—2015 гг. стала причиной смещения спроса с импортной на отечественную продукцию. Так, выросла доля котлов украинского производствают количества всех приобретенных отопительных котлов, которая составляет 61%. Однако в условиях 43% инфляции в 2015 г., снижения платежоспособности и ликвидности предприятий и домохозяйств, кризиса кредитнобанковской сферы, потенциал рынка агропеллет в Украине остается нереализованным.

# Заключение

На основе анализа условий ценообразования на внутреннем и экспортном рынке рыночных, агропеллет **учетом** качественных характеристик топлива. внутрихозяйственных, природных и институционально-регулятивных факторов определены преимущества использования агропеллет для потребителей. Осуществлена сравнительная характеристика цены агропеллет с ценами на другие виды топлива в контексте обеспечения устойчивого развития страны (экологичности, возобновляемости, теплотворной способности, доступности для населения, а также энергетической безопасности).

Основными причинами ограничивающими развития внутреннего спроса на рынке топливаных агропеллет являются ценовые ориентиры использования «зелёного тарифа», сложность и высокая стоимость получения кредитов, высокая инфляция. Первоочередными мероприятиями должны стать: усовершенствование механизма применения «зелёного тарифа» для биоэнергетики, переобоудование ТЭЦ и ТЭС с целью использования топливных агропеллет, массовое обеспечение пеллетными котельными муниципального сектора, стимулирующая кредитная политика для устанавления пеллетных котлов в частном

секторе, стимулирующая развитие твердотопливной тепловой и электрогенерации тарифная политика, разъяснительная работа среди населения.

# Примечания:

- 1 Хамелінськ К. Попит на стале біопаливо в ЄС / К. Хамелінськ // Семінар з сертифікації сталості біопалива. К., 2013. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2011/1\_Biomass/03.07.2013\_presentations/Hamelinck\_20 13\_07\_03\_-\_EU\_demand\_for\_sustainable\_biofuels\_-\_GIZ\_workshop\_Kyiv\_UA.pdf
- 2 Monteiro E. Portuguese pellets market: Analysis of the production and utilization constrains / E. Monteiro, V. Monteiro, A. Rouboa // Energy Policy. Volume 42, March 2012, Pages 129–135.
- 3 Климчук М. М. Розвиток ринку твердого біопалива в Україні / М. М. Климчук // Формування ринкових відносин в Україні. 2012. №2 (129). С.143–147.
- 4 Коломійченко М. Економічне обґрунтування доцільності переходу на опалення твердим біопаливом. Гармонізація українських стандартів та стандартів ЄС. / М. Коломійченко, С. Апальков, Т. Ігнатенко // Упорядник: «Український Пеллетний Союз». Видання підготовлено за підтримки Європейської програмної ініціативи Міжнародного фонду «Відродження». 2014 р. 46 с.
- 5 Исьёмин Р. Л. О возможности использования соломы в качестве топлива для коммунальной энергетики / Исьёмин Р.Л., Кузьмин С. Н., Милованов А. В. и др. [Электронный ресурс]. Режим доступа: biocentr.web.tstu.ru/Publikacii/promenergoo6.doc
- 6 Danciu A. Possibilities of Reducing the Soil and Water Pollution Using Agricultural and Forestry Solid Biomass / Aurel Danciu , Valentin Vlăduţ, Paul Găgeanu, Anişoara Păun, Carol Lehr // Bulletin UASVM Agriculture, 66 (1) / 2009.
- 7 Гелетуха Г. Г. Перспективи використання відходів сільського господарства для виробництва енергії в Україні / Г.Г. Гелетуха, Т. А. Желєзна // Аналітична записка Біоенергетична асоціація України №7. 2014.
- 8 Гелетуха Г. Г Перспективи розвитку біоенергетики як інструменту заміщення природного газу в Україні / Г. Г. Гелетуха, Т.А. Желєзна, В.Г. Крамар, П. П. Кучерук // Аналітична записка БАУ  $N^0$ 12. 30 червня 2015 р. 23 с.
- 9 Підготовка та впровадження проектів заміщення природного газу біомасою при виробництві теплової енергії в Україні. Практичний посібник / За ред. Г. Гелетухи. К.: Поліграф плюс, 2015. 72 с.
- 10 Очеретний В.П. Застосування твердого палива шлях до енергозбереження в Україні / В.П. Очеретний, А.С. Бойко, Д.А. Харкавий // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. № 10. т. 1 (58). 2012. С. 93–98.
- 11 Development and promotion of a transparent European Pellets Market Creation of a European real-time Pellets Atlas. Advancement of pellets-related European standards. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/pelletslas\_pellet\_standards.pdf.
- 12 «Про встановлення роздрібних цін на природний газ, що використовується для потреб населення» Постанова національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг о3.03.2015 № 583 Зареєстровано в Міністерстві юстиції України о3 березня 2015 р. за № 242/26687. [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://www.nerc.gov.ua/?id=14329 або http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/zo242-15
- 13 «Про встановлення граничного рівня ціни на природний газ для установ та організацій, що фінансуються з державного і місцевих бюджетів» Постанова національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг 30.07.2015 № 2103. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nerc.gov.ua /?id=16869.
- 14 «Про встановлення граничного рівня ціни на природний газ для промислових споживачів та інших суб'єктів господарювання» Постанова національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 30.07.2015 № 2104. [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://www.nerc.gov.ua/?id=16870.

- 15 Руководство по энергетической статистике // OECD/IEA, rue André-Pascal, France. 192 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.iea.org/publications /.../statistics\_manual\_russian.pdf
- 16 WBA Global Bioenergy Statistics 2014 report. World Bioenergy Association. 39 р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.worldbioenergy.org
- 17 Сайт НАК «Нафтогаз України». [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/00C9EC74CA2AE21BC22570D8003240AE
- 18 Сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www/ukrstat.gov.ua
- 19 Складова Національного проекту «Енергія природи». Будівництво комплексу теплоелектроцентралі на біомасі. Стисле резюме техніко-економічного обгрунтування. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.journal.esco.co.ua /industry/ 2013\_5/art153.pdf
- 20 Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року, затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 р. № 902-р [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80

# **References:**

- 1 Xamelinsk K. (2013) Popyt na stale biopalyvo v YeS / K. Xamelinsk // Seminar z sertyfikaciyi stalosti biopalyva. K., 2013. Available from: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2011/1\_Biomass/03.07.2013\_presentations/Hamelinck\_2013\_07\_03\_-\_EU\_demand\_for\_sustainable\_biofuels\_-\_GIZ\_workshop\_Kyiv\_UA.pdf
- 2 Monteiro E. (2012) Portuguese pellets market: Analysis of the production and utilization constrains / E. Monteiro, V. Monteiro, A. Rouboa // Energy Policy. Volume 42, March 2012, Pages 129–135.
- 3 Kly`mchuk M.M. (2012) Rozvy`tok ry`nku tverdogo biopaly`va v Ukrayini / M. M. Kly`mchuk // Formuvannya ry`nkovy`x vidnosy`n v Ukrayini. 2012. #2 (129). S.143–147.
- 4 Kolomijchenko M. (2014) Ekonomichne obg`runtuvannya docil`nosti perexodu na opalennya tverdy`m biopaly`vom. Garmonizaciya ukrayins`ky`x standartiv ta standartiv YeS. / M. Kolomijchenko, S. Apal`kov, T. Ignatenko // Uporyadny`k: «Ukrayins`ky`j Pelletny`j Soyuz». Vy`dannya pidgotovleno za pidtry`mky` Yevropejs`koyi programnoyi iniciaty`vy` Mizhnarodnogo fondu «Vidrodzhennya». 2014 r. 46 s.
- 5 Is'jomin R. L. O vozmozhnosti ispol'zovanija solomy v kachestve topliva dlja kommunal'noj jenergetiki / R. L. Is'jomin, S. N. Kuz'min, A. V. Milovanov i dr. Available from: biocentr.web.tstu.ru/Publikacii/promenergoo6.doc
- 6 Danciu A. Possibilities of Reducing the Soil and Water Pollution Using Agricultural and Forestry Solid Biomass / Aurel Danciu, Valentin Vlăduţ, Paul Găgeanu, Anişoara Păun, Carol Lehr // Bulletin UASVM Agriculture, 66 (1) / 2009.
- 7 Geletuxa G. G. Perspekty vy vy kory stannya vidxodiv sil s kogo gospodarstva dlya vy robny cztva energiyi v Ukrayini / G. G. Geletuxa, T. A. Zhelyezna // Anality chna zapy ska Bioenergety chna asociaciya Ukrayiny #7. 2014.
- 8 Geletuxa G. G Perspekty`vy` rozvy`tku bioenergety`ky` yak instrumentu zamishhennya pry`rodnogo gazu v Ukrayini / G. G. Geletuxa, T. A. Zhelyezna, V. G. Kramar, P. P. Kucheruk // Anality`chna zapy`ska BAU #12. 30 chervnya 2015 r. 23 s.
- 9 Pidgotovka ta vprovadzhennya proektiv zamishhennya pry`rodnogo gazu biomasoyu pry` vy`robny`cztvi teplovoyi energiyi v Ukrayini. Prakty`chny`j posibny`k/ Za red. G. Geletuxy`. K.: Poligraf plyus, 2015. 72 s.
- 10 Ocheretny`j V.P. Zastosuvannya tverdogo paly`va shlyax do energozberezhennya v Ukrayini / V.P. Ocheretny`j, A. S. Bojko, D. A. Xarkavy`j // Zbirny`k naukovy`x pracz` Vinny`cz`kogo nacional`nogo agrarnogo universy`tetu. № 10. т. 1 (58). 2012 p. C. 93–98.
- Development and promotion of a transparent European Pellets Market Creation of a European real-time Pellets Atlas. Advancement of pellets-related European standards. Available from: http://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/pelletslas\_pellet\_standards.pdf.

- 12 «Pro vstanovlennya rozdribny`x cin na pry`rodny`j gaz, shho vy`kory`stovuyet`sya dlya potreb naselennya» Postanova nacional`noyi komisiyi, shho zdijsnyuye derzhavne regulyuvannya u sferax energety`ky` ta komunal`ny`x poslug 03.03.2015 # 583 Zareyestrovano v Ministerstvi yusty`ciyi Ukrayiny` 03 bereznya 2015 r. za # 242/26687. Available from: http://www.nerc.gov.ua/?id=14329 a60 http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0242-15
- 13 «Pro vstanovlennya grany`chnogo rivnya ciny` na pry`rodny`j gaz dlya ustanov ta organizacij, shho finansuyut`sya z derzhavnogo i miscevy`x byudzhetiv» Postanova nacional`noyi komisiyi, shho zdijsnyuye derzhavne regulyuvannya u sferax energety`ky` ta komunal`ny`x poslug vid 30.07.2015 # 2103. Available from: http://www.nerc.gov.ua/?id=16869.
- 4 «Pro vstanovlennya grany`chnogo rivnya ciny` na pry`rodny`j gaz dlya promy`slovy`x spozhy`vachiv ta inshy`x sub'yektiv gospodaryuvannya» Postanova nacional`noyi komisiyi, shho zdijsnyuye derzhavne regulyuvannya u sferax energety`ky` ta komunal`ny`x poslug vid 30.07.2015 # 2104. Available from: http://www.nerc.gov.ua/?id=16870.
- 15 Energy statistics\_manual // OECD/IEA, rue André-Pascal, France. 196 p. Available from: https://www.iea.org/publications/.../statistics\_manual.pdf
- 16 WBA Global Bioenergy Statistics 2014 report. World Bioenergy Association. 39 p. Available from: www.worldbioenergy.org
- 17 The website of the The National Joint Stock Company Naftogaz of Ukraine. Available from: http://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/o/ooC9EC74CA2AE21BC22570 D800 3240AE
- 18 The website of the State Statistics Service of Ukraine. Available from: www/ukrstat.gov.ua
- 19 Skladova Nacional`nogo proektu «Energiya pry`rody`». Budivny`cztvo kompleksu teploelektrocentrali na biomasi. Sty`sle rezyume texniko-ekonomichnogo obgruntuvannya. Available from: http://www.journal.esco.co.ua/industry/2013\_5/art153.pdf
- 20 Nacional`ny`j plan dij z vidnovlyuvanoyi energety`ky` na period do 2020 roku, zatverdzheno rozporyadzhennyam Kabinetu Ministriv Ukrayiny` vid 1 zhovtnya 2014 p. # 902-p Available from: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80

УДК 339.92

# Ценообразование на рынке топливных агропеллет в системе устойчивого развития

<sup>1</sup> Любовь П. Гальперина

<sup>2</sup> Любовь И. Лукьяненко

<sup>1</sup> Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Украина кандидат экономических наук, профессор

E-mail: liubovgalperina@gmail.com

<sup>2</sup> Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Украина кандидат экономических наук, доцент

E-mail: moia.kneu@ukr.net

Аннотация. В статье проанализированы условия ценообразования на внутреннем и экспортном рынке агропеллет с учетом качественных характеристик топлива, рыночных, внутрихозяйственных, природных и институционально-регулятивных факторов. Осуществлена сравнительная характеристика цены агропеллет с ценами на другие виды топлива в контексте обеспечения устойчивого развития страны (экологичности, возобновляемости, теплотворной способности, доступности для населения, а также энергетической безопасности). Проанализированы сложности формирования и развития внутреннего спроса на рынке топливных агропеллет. Показана важность государственной поддержки развития внутреннего потребления агропеллет и определения ценовых ориентиров с использованием «зелёного тарифа». Первоочередными мероприятиями должны стать: усовершенствование механизма применения «зелёного тарифа» для

биоэнергетики, переобоудование ТЭЦ с целью использования топливных пеллет, массовое обеспечение пеллетными котельными муниципального сектора, стимулирующая кредитная политика для устанавления пеллетных котлов в частном секторе, тарифная политика, разъяснительная работа среди населения.

**Ключевые слова**: устойчивое развитие, биотопливо, цена, рынок, биоресурсы, пеллеты, агропеллеты, экспорт. факторы ценообразования, теплотворная способность, пеллетные котлы.

# Copyright © 2015 by Academic Publishing House Researcher



Published in the Russian Federation European Researcher Has been issued since 2010. ISSN 2219-8229 E-ISSN 2224-0136 Vol. 101, Is. 12, pp. 775-782, 2015

DOI: 10.13187/er.2015.101.775

www.erjournal.ru



Pedagogical sciences

Педагогические науки

UDC 37

# The Mass and Individual Terror in the Mirror of the Soviet and Russian Cinema (the Feature Films of the Sound Period) and Media Literacy Education

Alexander Fedorov

Anton Chekhov Taganrog Institute, Russian Federation branch of Rostov State University of Economics Prof. Dr. (Pedagogy)

E-mail: mediashkola@rambler.ru

# **Abstract**

This article gives the way for hermeneutic analysis of the topic of the mass and individual terror in the mirror of the Soviet and Russian cinema (the feature films of the sound period). The hermeneutical analysis suggests media text comprehension through comparison with historical, cultural tradition and reality; penetration of its logic; through comparison of media images in historical and cultural context by combining historical, hermeneutical analysis of the structural, plot, ethical, ideological, iconographic / visual, media stereotypes and analysis of media text characters. An analysis of this kind of media texts, in our opinion, is particularly important for media literacy education of future historians, culture and art historians, sociologists, psychologists and educators.

**Keywords:** terror, Russian cinema, films, hermeneutical analysis, Soviet, USSR, film studies, media texts, media literacy, media education, information literacy.

# Introduction

Proceeding from the research that was devoted to different aspects of the Theory and History of Cinema-Art, as one of the branches of the Theory and History of Art, we can make a conclusion: the analysis of the theme of terror and terrorism in the Russian cinema remains uncharted; no existing school book, monographs or thesis contain a chapter devoted to this vital question. This article gives the way for hermeneutic analysis of the topic of the mass and individual terror in the mirror of the Russian cinema (the feature films of the sound period). The hermeneutical analysis suggests media text comprehension through comparison with historical, cultural tradition and reality; penetration of its logic; through comparison of media images in historical and cultural context by combining historical, hermeneutical analysis of the structural, plot, ethical, ideological, iconographic / visual, media stereotypes and analysis of media text characters. An analysis of this kind of media texts, in our opinion, is particularly important for media literacy education of future

historians, culture and art historians, sociologists, psychologists and educators. An analysis of this kind of media texts, in our opinion, is particularly important for media literacy education of future historians, culture and art historians, sociologists, linguists, psychologists and educators.

# Materials and methods

The main materials for this article was the area: the books, articles and films about the theme of terror and terrorism in the Soviet and Russian cinema. I used also the method of hermeneutic analysis of the cultural context of media texts (Eco, 1976; Silverblatt, 2001). This method connected with the key concepts of media literacy education (*media agencies, media categories, media language, media technologies, media representations, media audiences* etc.).

I have these objectives:

- to define the place and role of the theme of mass & individual terror in the Russian cinema art of the sound period;
- to study a social, cultural, political and ideological context, main stages of the evolution of the theme of the course in Soviet and Russian cinema, directions, aims, tasks of the development of this theme, basic authors' concepts of Soviet and Russian feature films of the 1930's-1990's, where to some extent the theme of mass & individual terror is touched upon;
- the analysis and the classification of the model of contents, genre modifications, stylistic aspects of the Russian cinema art of sound period, dealing with the terror theme (the classics in the history of Russian cinema the works of Friedrich Ermler, Mikhail Romm, Leo Arnshtam, etc. and films that haven't been analyzed yet made in the 1980s-1990s as well).

# **Discussion**

At present the Theory and History of Art, Cinema art lacks researches, monographs, devoted to the theme of mass & individual terror in Russian cinema of the sound period (1930s-'90s). The researches of Russian specialists in the Theory and History of Arts were until now devoted to such traditional themes as 'historically-revolutional', 'heroic-patriotic', war, etc. In this theme context films of 1930s-1940s were viewed, in this or that degree concerning our topic, for example, works by I. Dolinsky, S. Ginsbourg, N. Lebedev, A. Groshev, V. Zhdan, N. Tumanova, L. Belova, etc. The theme of terror as a separate theme was not regarded in the published works analyzing films of the 1950s-1990s either (N. Zorkaja, L. Annensky, Y. Bogomolov, V. Demin, I. Waisfeld, G. Kapralov, M. Turovskaja, K. Raslogov, etc.). Therefore, no Russian research claimed to have a special analysis of the theme of mass and individual terror in the Russian cinema art.

Thus, the problem of the course is, for the first time in the Theory & History of Art, to study, analyze and make it a system of evolution of the interpretations of the themes of terror and terrorism in Russian cinema-art of the XXth century, taking into consideration the social & cultural, political & ideological context, types of plot schemes and characters, basic authors' concepts of the themes of mass & individual terror, peculiarities of the artistic style. The chronological framework: the sound period of the Russian cinema-art /since 1931/ till the present day.

The general social & cultural context, within the limits of which the problem is, is the following: Mass and individual terror is one of the most dreadful crimes of the XXth century. During its biggest part of existence, the Russian cinema-art touched upon the theme of terrorism. In different years the interpretations of the terrorists' action were not only different, but quite opposite too. For instance, in the early 1930s-1970s the activity of Russian Communists Special police (V.C.K.) was interpreted positively, in the end of 1980s & 1990s V.C.K. was shown as the organization that headed the mass terror. In the films made in the '60s (*Sofia Perovskaya* by Leo Arnshtam, etc.) about individual revolutionary terror, the main characters were treated sympathetically, while in the films of the 1990s (screen versions of the novels by Boris Savinkov, etc.) individual terror is unequivocally turned down.

No doubt, the terrorism theme was never a leading one in Russian cinema art, despite the fact that for some political, economic, and military reasons in the Russian society of the '90s, terrorism began to increase threateningly. Cinema in different genres (drama, thriller, detective story or a comedy and parody) began to turn to the problem of this course more and more often.

# **Results**

1. The mass and individual terror in the mirror of the Soviet and Russian cinema: the Stage of the 1930s.

The aims: to define the place and role of the theme of mass & individual terror in the Russian cinema art of 1930s; to study the social, cultural, political, ideological context, directions, aims and tasks of the development of this theme, model of contents of films on the topic, their genre modifications, authors viewpoints and stylistics.

The 1930s are one of the most complicated, contradictory and contrasting periods in the history of the Russian film industry (Turovskaya, 1989). Directors – socialist realists had to bless and sometimes glorify mass repression of 'public enemies', in a word aid adoption of the ideological myths of Stalinism into mass consciousness (Turovskaya, 1989; Urenev, 1997). The totalitarian system realized the political & ideological importance of the theme of terror. Though it didn't occupy the leading place in the Russian cinema, its propaganda role was rather big. With the help of a screen, the necessity of the 'revolutionary terror' towards 'class enemies', 'alien elements', etc. was put into the heads of millions of Russians. Such films became the apparent basis for the adoption of Stalin's thesis saying that as socialism develops, the class struggle should grow and become violent...

*General social, cultural, political & ideological context of the 1930s:* 

- mass terror in the totalitarian regime towards peasants that lead to the hunger in early 1930s;
- total abolition of the private property (that was revitalized during the Russian communist's New Economic Policy of the 1920s;
- intensive industrialization (mainly of heavy and military industries) at the cost of enormous efforts of people);
  - mass repression of millions of Russians from the lowest to the highest strata of society;
- intensive adoption of communism with the intensive repression of the Christian ideology;
  - intensive militarization of the country, unleashing war conflicts.

The film industry that touched upon the terror theme to support the main lines of the state policy of the Stalin's regime, was set strict propaganda tasks which served as the basis for the film authors' conceptions:

- to prove that Bolsheviks' enemies camouflage themselves and are ready to make an act of terrorism any minute to seize power;
  - to show that terror towards the public enemies is justified and inevitable;
- to convince viewers that anyone of their family, relatives, neighbors and friends can turn out to be a 'class enemy', who must be revealed and destroyed.

Genre modifications: on the whole the genre is that of a drama (war epic, historical). The style of such films was determined by the strict rules of so-called 'socialistic realism': instead of the experimental (especially in the form) film production of the '20s, the style of the ordinary, everyday life (in fact, often embellished) emerged with its consistent plot, theatrical performance of actors...

The dominating models of film plots: terror of Bolsheviks towards the so-called 'class enemies' and 'public enemies' and vice versa (*The Great Citizen* by F. Ermler, *Aerograd*' by A. Dovzhenko, *The Party Card* by I. Pyriev, *Lenin in 1918* by M. Romm, etc.). The latter film by Romm had a mission to justify mass repression (Urenev, 1997). As far as films about collectivization are concerned, in such films a dramatic stereotype exists: 'poor peasants at once realize the advantages of a collective farm, middle class peasants hesitate, 'kulaks' (rich farmers) undertake sabotage and murders with the help of White Guard officers, foreign spies, priests and salesmen coming from the blue (Urenev, 1997).

Even children's films of Stalin's period were swarming with enemies. In the 1930s, when Stalin destroyed peasantry, enemies were usually 'kulaks', White Guards, who helped spies & saboteurs. The great support for enemies of the Soviet regime was clergy because at that time thousands of Russian new martyrs were killed by the godless power.

2. The mass and individual terror in the mirror of the Soviet and Russian cinema: the Stage of the 1940s.

The aims: to define the place and role of the theme of mass & individual terror in the Russian cinema art of 1940's; to study the social, cultural, political, ideological context, directions, aims and tasks of the development of this theme, model of contents of films on the topic, their genre modifications, authors viewpoints, stylistics, the differences from the stage of 1930's.

At the beginning of the war with the Nazis, Germany has visibly changed the social, cultural & ideological context, against which the Russian film industry developed. Class struggle and the struggle with religion stepped back, there was no mass repression against farmers, the leading place was taken by the struggle with fascists (the Germany with which Stalin had previously set friendly relationships).

General social, cultural, political & ideological context of 1940s:

- hostilities on the territory of Russia from 1941 to 1944 and the war in the Eastern Europe & in the Far East in 1944-1945;
- mass terror of Nazis towards the Russians on the occupied territories (concentration camps, mass shootings, etc.);
- intense development of war industry, re-equipment of many plants to serve military purposes at the cost of peoples' efforts;
  - adoption of the communism ideology to patriotic slogans;
- establishment of totalitarian regimes, that were totally dependent on the Kremlin almost in all the countries of the Eastern Europe in the late 1940s;
  - intense reconstruction of the Russian post-war economics in the late '40s;
- come-back of mass repression in the late 1940s early 1950s (struggle with cosmopolitanism, anti-Semitic campaign, etc.);

The film industry, dealing with the terror theme to support the main policy of the Stalin's regime of the 1940s, was set the following propaganda tasks, which made up the basis for the artistic conceptions of film authors:

- to show that the Nazis terrorize Russian people and want to make them slaves;
- to convince the audience that return terror is justified & necessary to win the war;
- to convince the audience that one should be on alert, because Nazi agents & saboteurs who may be nearby; must be disclosed & destroyed;

Genre modifications: generally a drama (war, historical). The style of these films is not much different from those of the previous decade, however there's more realism in showing war in everyday life. The dominating models of film plots: terror of the Nazis towards the Russians (shootings, executions, tortures, etc.), return terror of the Russians (partisan raids, spies, shootings of the Nazis, etc.) towards the Germans (*Rainbow* by M. Donskoy, *Zoya* by L. Arnshtam, *The Young Guard* by S. Gerasimov, etc.).

The playwright stereotype: Nazis destroy the peaceful, unruffled, happy life of people and capturing a town or a village they begin mass terror towards the population, including women and children, drive Russians away to Germany for hard labor, etc. People begin to struggle with enemies: in the army, in partisan groups, in secret organizations. In passing spies & saboteurs, traitors are disclosed... The only exception was the film by Sergei Eisenstein 'Ivan the Terrible' in which the merciless and bloody repressive state mechanism was shown, 'Oprichnina' (Special tsar's police) terrorizing Russia by the tzar's will. (Ivan the Terrible who turned into a dictator at the cost of thousands of lives of his subjects.) All this was in fact an allegorical representation of Russian reality of the 1930s-1940s. No wonder that the second part of the film, were Eisenstein's protest against terror & totalitarian power was evident, was prohibited by Stalin's regime...

3. The mass and individual terror in the mirror of the Soviet and Russian cinema: the Stage of the 1950s - Early 1980s.

The aims: to define the place and role of the theme of mass & individual terror in the Russian cinema art of 1950s - early 1980s; to study the social, cultural, political, ideological context, directions, aims and tasks of the development of this theme, model of contents of films on the topic, their genre modifications, authors viewpoints, stylistics. The differences from the stage of 1930s and 1940s.

The following stage may be divided into two main periods – Khrushchev's 'thaw' (middle 1950s – middle 1960s) and Brezhnev's 'stagnation' (late 1960s – early 1980s). However with all differences & peculiarities of these periods, the cinema version of the theme of mass & individual

terror was approximately the same: terror as it is was condemned, however the attitude towards the so-called 'revolutionary terror' was rather sympathetic...

General social, cultural, political & ideological background of the 1950s - early 1980s:

- rejection of the class struggle within the country, declaration of the creation of the united Soviet people, who had no national, ethnic, class or race problems;
- official rejection of the idea of the world revolution & dictatorship of the proletariat; declaration of the policy of 'peaceful coexistence of socialistic and capitalistic systems', keeping the so-called 'ideological struggle';
- liquidation of mass terror of the state against its own citizens, preserving local struggle with people who had their own opinion (B. Pasternak, A. Saharov, A. Solzhenitsyn and others);
- continuation of the industrialization (mainly of the hard & military industries). In fact rates of this development slowed down and it took less people's efforts; until the beginning of the '80s, when crisis tendencies in the ineffective plans of the state economics began to show up because of the fall in oil prices;
- continuation of the intense adaptation of the communism ideology (in its new Lenin-orientated, post-Stalin variant), struggle with Christian ideology is less intense;
- continuation of the intense militarization of the country, unleashing war conflicts (in Africa and Asia), intervention in Hungary (1956) Czechoslovakia (1968); supporting militaries, including communist regimes in the 3rd world countries.

The film industry that touched upon the theme of terror to support the state policy of the authoritarian Soviet regime was set the following propaganda tasks that served as the basis for the conceptions of author's of a film:

- to show that terror during the Civil War was forced and led to people's sufferings;
- to ignore or at least to conceal the true scale of mass terror in the 1930s, concentrating mainly on the theme of war terror in the 1940s;
- to convince the audience that the so-called 'revolutionary terror of Bolsheviks' was made with noble aims, and terrorists themselves were honest, true to their noble ideals, protectors of the rights of oppressed people;
  - to condemn terrorists who highjack planes, ships and blow up bombs.

Genre modifications: drama (war, historical), western (seldom 'eastern'), - tragic comedy, melodrama. The style of the majority of such films was no more determined by the laws of socialistic realism. Along with very much traditional screen versions of *Quiet Flows the Don, The Road of Sorrows* and *Optimistic Tragedy* some daring adventure films like *Elusive Avengers* and sometimes quite murderous westerns ("eastern") by Samvel Gasparov appeared on the screen. In the latter films the action took place during the Civil War in Russia and mutual hatred of the fighting sides was shown as the inevitable genre rules of the game. The destruction of dozens of people was shown as some circus performance with fountains of blood.

The appearance of milder models of the interpretations of the terror, which lack the aggressive mercilessness and explicitly of the models of the 1930's-1940's; terror towards the class enemies is still regarded as a positive one. However, often the accent is put on it being forced, temporal and sometimes even mistaken.

The dominating models of the film plots: terror towards the so-called 'enemies' (domestic & foreign) and terror of enemies against the authorities, its representatives & peaceful population.

The playwright stereotype of the films on the 'historical-revolutionary' topic: the poor are enthusiastic about the new rule by Bolsheviks, 'middle class' and intellectuals are uncertain; terror, blood and war frighten them. But in the long run they understand, that Bolsheviks took repressive actions unwillingly in the name of the future happy life of working people. Thus, those who had doubts, begin to understand the rightness of the theory of revolutionary terror and dictatorship of proletariat (*The Road of Sorrows*, etc.).

Special gratitude is given by the authors of films to Special Commission VCK (Special Police Service); men who, with 'clean hands', with fire and sword burn the 'enemy infections' (that is, millions of people) out of the Russian land (*The Operation 'Trust', Peters, Born by the Revolution, The Failure, The Failure of the Operation 'Terror', December, 20*, etc.). An attempt by Alexander Askoldov in his drama *Commissar*' to disclose the true tragedy of the Civil War and antihuman nature of terror was mercilessly suppressed: the film was banned for 20 years. The same happened to Alexei German (by the way, only hinted, coded) attempt to show in his film *My Friend Ivan* 

Lapshin the work of the Special Policemen in the 1930s. Among the films that showed terror in its most dramatic & true nature was Run (based on the novel by Mikhail Bulgakov) and The Slave of Love...

The playwright stereotype of WWII films stayed nearly the same that in the 1940s but more true-to-life. For example, in the film *Spiritually Strong*, methods of the individual terror which were used against the Nazis during the WWII by the Russian secret agent Kuznetsov, were absolutely justified while his terror acts against the Nazi officers had a reversed effect: for each Nazi officer that was killed by Kuznetsov, fascists shot a hundred of Russians...

In films *Sofia Perovskaya* and *Executed at Dawn*, terrorists who attempted to kill the Russian tsar were shown with sympathy. But in the *The Sixth of July*, the act of terrorism by the left-wing socialist-revolutionists, who killed the German ambassador in 1918 was condemned...

Even more condemned were terrorist activities of the famous leader of socialists-revolutionists Boris Savinkov in films, as *The Failure* and *Operation 'Trust'*... Of course, pure criminal terrorism (*The Pirates of the XX Century, The Fight in Snow-Storm*) was condemned too. Though in the early 1980s in the film *A Story of a Stranger*), perhaps for the first time in the Russian film industry, not only the expediency of revolutionary individual terror, but also the moral qualities of revolutionists themselves were brought in question (it goes without saying that the main character was not a Bolshevik...).

In short, certain changes happened in the attitude towards the theme of the terror in the cinema, even though the clichés of the 1930s-1940s milder models of showing terror reappeared. They lacked the furious mercilessness and flatness of the models of the 1930s-1940s. Terror towards class enemies is still shown positively. However, the accent is on its forced, temporary and sometimes erroneous nature.

4. The mass and individual terror in the mirror of the Soviet and Russian cinema: the Stage of the late 1980s - 1990s and begin of 2000s.

The aims: to define the place and role of the theme of mass & individual terror in the Russian cinema art of the late 1980s -1990s and begin of 2000s; to study the social, cultural, political, ideological context, directions, aims and tasks of the development of this theme, model of contents of films on the topic, their genre modifications, authors viewpoints, stylistics. The differences from the stage of 1930s, 1940s, 1950s-1970s.

This stage can be divided into two main periods - Gorbachev's 'Perestroika' (1985-1991) and Yeltsin's reforms (1992-nowadays). These periods are different from each other in many ways. They are similar, however, in condemning the individual and mass terror, whatever form it takes.

General social, cultural, political and ideological background of the late 1980s -1990s and begin of 2000s:

First Period

- Gorbachev's declaration of 'Perestroika' and 'Glasnost', democracy, freedom of speech and improvement of socialism;
- official blame of mass and individual terror and rehabilitation of millions of innocent people who were convicted and imprisoned or shot;
- rejection of the ideological struggle and withdrawal of the troops from Afghanistan, declaration of the policy of disarmament;
- gradual rejection of the censorship and free exchange of people & ideas between the USSR and Western countries;
- economic and ideological crisis which led, in the long run, to the attempt of a conservative upheaval in the summer of 1991;
  - the decay of the Soviet Union in 1991;

Second Period.

- the beginning of the economic reforms, the revival of the private property, 'shock therapy'; sudden division of the society between the few rich and many poor people;
  - an attempt of coup-d'etat in the autumn of 1993;
- the crisis of reforms; the war in Chechnya, an attempt to solve economic problems with the help of money borrowed from the West; decay of the Russian industry;
- At this point, as the censorship was practically abolished, film producers got an opportunity for the first time to turn to the most vital themes that were banned before, such as the theme of mass terror and repression during the communism regime.

- stabilization of Russian economics in 2000-2007;
- new economic crisis from 2008.

Below is the approximate list of ideas that served as the basis for the authors' conceptions of films on the topic of the mass and individual terror in the mirror of Russian cinema:

- terror during the civil war, as the fratricidal war itself was the tragedy of the Russian people;
- mass terror of the 1920s early 1950s was the consequence of an anti-human policy of Lenin and Stalin;
- terror, whatever form it takes, can not be justified, neither can be the ideology that gave start to it.

Genre modifications: drama (war, historical), western, tragic comedy, melodrama, comedy, parable. The styles are also different. Besides traditional realism (*The Sign of Misfortune, The Law, Nikolai Vavilov*', etc.) some grotesque, ironical films are made (*The Feasts of Valtasar, 10 Years without the Right of Correspondence*, etc.), and there is an exquisite stylization of the visual manner, as in 'The Late Stalinism' (*Moscow Parade*). Shocking films, that show mass terror and violence really close, appear (*Go and Watch, From Hell to Hell*).

Dominating models of a plot:

- mass terror of Nazis during the Second World War and terror of the Communism regime towards its own citizens as well, destroyed human personality, turned people into hangmen and victims of the totalitarian dictatorship (*Go and Watch, From Hell to Hell, Advocate Sedov, Enemy of People Bukharin*, etc.). This model showed itself especially visibly in the films about mass deportations of Caucasian people in the 1940s (*A Golden Cloud Slept, Coldness, A Road to the Edge of a Life*);
- an ordinary man, trying not to be involved in politics becomes a victim of Stalin's terror and is imprisoned in a concentration camp. Only there does he realize the anti-human character of the communist regime (*Coma*, *Lost in Siberia*, *What a Wonderful Game*, etc.), or people who believe in the justice of the communist ideas one day from experience the Stalin terror themselves, but they see it clearly only too late (*Tomorrow Was the War*, *Inner Circle*, *Burnt by the Sun*');
- 'Revolutionary terror' and 'ideological terror' attracts people with the aggressive desire of power in the first place, psychos who this way or the other, want to leave their bloody trace in history (*Tsar's Murderer, Trotsky, Romanov the Tsar's Family, Plumbum, Special Police Officer, Made in the USSR*, etc.);
- a common man of the second half of the XXth century goes to serve in the army (or finds himself in the prison or a work camp), where he comes across cruel terror not very different from that of the Nazis or Stalin's (*No Limits, The Guard, The Reed Paradise, Do one!*', etc.);
- in the streets of today's Russian cities mobs terrorize people, the authorities can do nothing, a hero alone fights against thugs (*A Day of Love, Wild Beach*, etc.);
- terrorists highjack planes, buses, and ships. Courageous and strong heroes disarm them (*Crazy Bus, Gangsters in the Ocean*, etc.).

Thus, at this stage films where terror is categorically disapproved as antihuman method appear more and more often; films in which mass and individual terror is condemned no matter whose side is using it.

# **Conclusions**

The topic of the mass and individual terror in the mirror of the Soviet and Russian cinema-art (the feature films of the sound period)' is important for Russian students, for example, - future pedagogues, because Russian society needs the true History of Modern Screen-Arts. During the analysis of the scientific literature and concrete works of Russian cinema art of the 1930s-1990s-2000s, touching upon the theme of terrorism, students will know the aims and tasks (political, ideological, moral, aesthetic, etc.), plot, genre models, basic authors concepts of various interpretations of this theme in Russian cinema. And when students finish the university, they will teach pupils the true History of Russian Cinema-Art, including the theme 'Mass and Individual Terror'.

The results will have a practical significance for the Theory and History of cinema-art. The course of the lecture 'The Mass and Individual Terror in the Mirror of the Russian cinema-art (The Feature Films of the Sound Period)' may be used for the study of the History of cinema art by

scholars in the sphere of Arts and by students of the specials courses in Universities – for the development of the creative personality of a student, his faculties for the perception, interpretation, analysis and the appraisal of the author's position in a film. On this basis, the eagerness of a future teacher for the education of pupils, with the help of the screen arts, is forming.

The aims of the seminar for the students are:

- to see the most typical Soviet and Russian films with the theme of mass or individual terror;
  - to discuss these films with students in the political and social and cultural context.
- the development of the creative & critic mentality of students, their faculties for the perception, interpretation, analysis and the appraisal of the author's position in the film. On this basis the eagerness of future teachers for the education of pupils, with the help of the screen arts, is forming.
- the collective discussion of the film(s): the artistic analysis of the film(s) the consideration of the episodes' contents, with the maximum brightness embodying the typical conformity to natural laws of the film on the whole; the analysis of the logic of author's mentality; the definition of the author's conception and the basis of the personal attitude of students to that or another position of the creators of the film(s).

*The typical questions:* 

What is the culmination's episodes of the film? What is the main film conflict? What is the hero's character? What is the author's conception of this film? What is the author's position about mass or individual terror? What is the difference between the interpretation of theme of mass & individual terror in the Soviet and Russian cinema of 1930's, 1940's, 1950s-1970s, 1980s, 1990s, etc.

The criteria of studying the cinema-art's development of a student audience:

- the sensory criterion: the frequency of the association with the cinema art, the skill to orientate themselves in their stream that is to choose favorite genres, themes and so on;
- the understanding criterion: the knowledge of the history of Russian cinema art, concrete works of the cinematograph, including films with the theme of Mass and Individual terror;
- criterion of the motivation: the emotional, hedonistic, compensatory, aesthetic and other motives of the contact with the cinema art;
- the appraisal, interpretative criterion: the level of the perception, the faculty for the audiovisual thinking, the independent critical analysis and synthesis of the space and time form of the narration of the cinema art's work (including , the identification with the hero and author, the understanding and appraisement of the author's conception;
- the creative criterion: the level of the creative basis in the different aspects of the activity, first of all perceptional, aesthetic, analytical.

Basing on the different classifications of the standards of the aesthetic perception, suggested in the researches, and connected with the problems of the Media education, I came to the following variant, corresponding to the aims and tasks of my program: the standard of the "initial identification": the emotional, psychological coherence with the screen environment and the plot /bond of the events/ of the narration; the standard of the "second identification": the identification with the hero of the work of a cinema art; the standard of the "complex identification": the identification with the author of the work of the cinema art, preserving the "initial" /primary/ and "secondary" identification /with the following interpretation/.

# **References:**

- 1. Eco, U. (1976). A Theory of Semiotics. Bloomington: Indiana University Press. Silverblatt, A. (2001). Media Literacy. Westport, Connecticut. London: Praeger.
  - 2. Turovskaja, M., et al. (1989). Cinema of totalitarian epoch. Moscow.
  - 3. Urenev, R. (1997). Soviet cinema art of 1930-s. Moscow: VGIK.

# Copyright © 2015 by Academic Publishing House Researcher



Published in the Russian Federation European Researcher Has been issued since 2010. ISSN 2219-8229 E-ISSN 2224-0136 Vol. 101, Is. 12, pp. 783-790, 2015

DOI: 10.13187/er.2015.101.783

www.erjournal.ru



UDC 37

# Perceptions of Students towards Quality of Services at Private Higher Education Institution in Bosnia and Herzegovina

<sup>1</sup> Aldina Rastoder

- <sup>2</sup> Ekrem Nurović
  - <sup>3</sup> Edin Smaiić
  - <sup>4</sup> Ensar Mekić

International Burch University, Bosnia and Herzegovina aldinarastoder@yahoo.com ekrem.nurovic@gmail.com edin.smajic@ibu.edu.ba ensar.mekic@ibu.edu.ba

# **Abstract**

The main objective of this exploratory study is to provide insights into perceptions of students towards quality of services at private higher education institution Star, located in B&H. A survey as a main instrument has been developed, and 448 students participated in the study. Main methodology used for purpose of data analysis is descriptive statistics. Findings indicated that students are either "slightly satisfied" or "satisfied" when it comes to nine aspects of quality at higher education Star. The highest satisfaction level appeared when it comes to "Quality of Academic Staff" which means that this is definitely one of important strengths of the institution. Even though students are still satisfied with "Quality of Campus", the satisfaction level appeared to be lowest compared to their satisfaction with other variables examined throughout this study. Relevant recommendations for higher education institution are provided in the conclusion.

**Keywords:** Quality; Higher Education Institution (HEI); Quality Management; Quality Management System (QMS); Indicators.

# Introduction

In today's competitive academic environment where students have wide range of alternatives when it comes to selection of higher education institution, it is very important to hear their opinions about quality, and use it to make appropriate improvements. This kind of feedback can be crucial in development and growth of institution.

This research is important mainly because of its contribution to both science and practice. The need for this research is twofold, practical and theoretical. In practical terms, there is no enough of literature written about this issue in this region so this will serve as a literature to fill the gap. Practical contribution refers to provision of important set of data for Star University which may result in adequate preventive and corrective measures.

The primary objective of this study is to examine students' perceptions towards different aspects of quality at HEI Star. The secondary objective is to compare results internally among nine

variables and not only identify certain strengths and weaknesses of institution, but also to propose relevant recommendations.

Nine different variables resulted in a survey comprised of 71 question. Target population were students at HEI Star University. Students from all departments and cycles of study participated equally when it comes to numbers of their responses. Response rate of 82% was sufficient enough to make valuable conclusions.

As stated before this study is aimed to contribute to the quality improvement of HEI Star institution to analyze quality from different aspects, identify eventual problems and determine the critical points. In the same time, institution will have insight into its good aspects of quality, more accurately said, it will not only learn about its areas for improvement, but also about its strengths.

# **Theoretical Background & Literature Review**

Satisfaction is usually defined as the fulfillment or gratification of a desire, need or appetite. It is a function of relative level of expectations and perceives performance. Considering students as a consumers, who invest their time and money in higher education, universities should hear their voices and opinions toward the quality of services within an institution (Oliver, 2010).

There are many definitions of quality today, mainly due to many different meanings of this term in different contexts. In everyday life this term is used to explain different situations. Karim defined quality as anything that accords with the characteristics of the product to meet the external clients' needs (Newrian & Cowling, 1996).

The ISO 9000 definition says that quality management is set of coordinated activities to direct and control an organization with regard to quality (ISO, 2001). On the other hand, Mekić and Goksu (2014) reported that Hoyle (2007) in his book identified several activities of quality management such are quality planning, quality control, quality improvement and quality assurance.

According to (Csizmadia, 2006), the term quality management refers to the policies, systems and processes which are designed to ensure the maintenance and enhancement of quality within an institution. Quality management, in the higher education context covers quality control, quality assurance and quality improvement. He also stated that quality management has made issues about academic standards explicit.

Currently, ISO 9001:2008 is well known and recognized as an international standard on best practices in internal quality management. This standard provides series of general requirements that can be applied regardless of the organization's size, activity or ownership (Laszibat, Sutic, & Jurcevic, 2009).

In year 2005, European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) made first step in establishment of widely shared values, expectations, good practices related to quality and its assurance by institutions and agencies across the European Higher Education Area (EHEA). Standards and guidelines are prescribed in a manner that achievement of those is equal to implementing Bologna process. In other words, if these standards can be achieved, Bologna process can be achieved as well. Main aim of ESG is to support and encourage development of HEIs, which will foster educational achievements (ESG, 2005). ENQA developed standards and guidelines regarding internal and external quality assurance for the use of HE institutions and quality assurance agencies working in the EHEA, covering key areas relating to quality and standards (ESG, 2005).

Variety of numerous sources including books, academic journal articles, conference proceedings and reports, standards and guidelines for quality management, together with official websites, were carefully reviewed and considered while working on this study. See the Figure 1. Quality was always important for people, and even in 1986, it was in focus of researchers. Juran (1986) presented three elements of quality trilogy: quality planning, quality control, quality improvement.

The quality study was also focus of White (1999) whose main focus of study was Capital College of Pennsylvania State University and he provides some framework toward accreditation which is closely related with a quality. Book of Klarić (2005) was important source for literature of this work since it goes briefly through quality definitions, quality systems, quality management, preparation of organization for quality, quality documents system, measurement, examination, control, costs of quality, information system, audits, certification of quality system, accreditation

and systems for it. The work of Holjevac (2005) was very helpful as well. Very useful for understanding quality issues in context of Higher Education was book of Tibor Gabor Csizmadia (2006) which introduces governmental reform and quality in higher education in Hungary. Basic purpose of the book was to answer question how

Bologna Declaration (1999) was used to explain basic principles of this influential document. One of these principles is related to quality of HEIs, which is another factor that increases importance of quality for HEIs located in B&H, a state that signed Bologna Declaration in 2003. Klarić, Bajramović, Islamović, & Hodžić (2011) provided important information about accreditation as a national methodology to assure quality of HEIs and implement Bologna process in the state level.

Kemenade & Hardjono (2009) wrote a paper with purpose to define what factors cause willingness and resistance among lecturers towards external evaluation systems with special focus to accreditation. Very important conclusion of this work suggests that if we define accreditation after ISO 17011:2004 as: "third-party attestation related to a conformity assessment body conveying formal demonstration of its competence to carry out specific conformity assessment tasks," accreditation in higher education is more comparable to what ISO calls certification.

### Data

The data has been collected using survey comprised of 71 question. Demographics part was in the beginning of the survey and followed by other questions grouped according to following variables: quality in general, quality of academic stuff, quality of administrative staff, campus, services, study programs, personal development, education facilities, cafeteria.

Target population were students at HEI Star University. Students from all departments and all three cycles of study including undergraduate, master and doctorate level participated equally. Response rate of 82% was enough to generalize data and provide valuable conclusions. The university where this research have been done is reputable private university in Bosnia and Herzegovina. The institution is following and implementing ISO 9001:2008 as well as European Standards and Guidelines (ESG).

# Methodology

The aim of this research was to examine the perceptions of students towards quality of services at private higher education institution in B&H. The survey was the main instrument of data collection and it has been divided into ten major sections. The first section contains questions about personal profiles of the respondents including gender, department of studying, fees, current level of study, country from were a student is coming. The second section contains questions about quality in general and the third section is based on questions about quality of academic staff. The fourth section contains questions about quality of administrative staff, while questions in fifth section are based on campus of university. In sixth section, questions are regarded to services at university and in seventh section they are about study programs that are offered at university. The eight section contains question about personal development and the ninth section is based on questions about education facilities. The tenth section contains questions regarding to cafeteria at university.

More accurately said, the instrument to collect data has been based on nine variables, and all of them are mentioned as important aspects of quality in higher education in ESG (2005) standards as well as HEA (2010) standards.

The measurement instrument used is a seven-point Likert scales is representing a range of attitudes from 1 – strongly disagree to 7 – strongly agree used to measure service quality, representing a range of attitudes from extremely dissatisfied (1) and extremely satisfied (7) to measure students' satisfaction. The meaning of following numbers is as follows: 1 – Extremely dissatisfied; 2 – Dissatisfied; 3 – Slightly dissatisfied; 4 – Slightly Satisfied; 5 – Satisfied; 6 – Extremely satisfied.

# **Results**

Nine variables have been used to provide information about perceptions of students towards quality of services at HEI Star University. A summary of responses to each of the nine variables is

presented in following sections of this study. In the first part, under section demographics, important information about respondents will be explained. After that, the second part will present and explain results regarding each individual variable. The third part will present some suggestions for improvement when it comes to quality at Star University.

# 1. Properties – Demographics

In this part of survey, interviewees were asked about their faculty, department, cycle of study, what is their highest qualification planned for future, what are their yearly fees for education in BAM, what are their age group, gender, countries and do they use any scholarship. Fifty two respondents were from Faculty of Education, 198 of respondents were from Faculty of Engineering, 152 of respondents were from Faculty of Economics and 46 from Preparatory School of English language.

# 2. Survey results

According to respondents' answers following table is prepared with questions and with counted averages for every question and for every variable.

Table 1: Quality in general

able: Quality in general

Variable: Quality in general	Mean
Questions	5,05
How do you rate the quality of the institution's services in general?	4,84
How do you describe your feelings toward the institution's services in general?	4,94
How likely are you to recommend the institution	5,35

The purpose of this variable was to evaluate students' satisfaction of quality in general. The mean value of 5,05 indicated that students agreed with offered statements, and that they are satisfied with the general quality of Star university.

The lowest value is related to question "How do you rate the quality of the institution's services in general?" with 4,84. Still, this is in region of slight agreement with the statement which indicates slight satisfaction of students. Important to emphasize is mean value of 5,35 by which respondents agreed that they would recommend Star university.

Table 2: Quality of academic staff

Variable: Quality of academic staff	Mean
Questions	5,34
Academic staff have the knowledge to answer my question relating to the course	5,39
Academic staff deal with me in a caring and courteous manner	5,36
Academic staff are never too busy to respond to my request for assistance	5,24
When I have a problem academic staff show a sincere interest in solving it	5,39
Academic staff show positive attitude towards students	5,50
Academic staff communicate well in the classroom	5,41
Academic staff allocate sufficient and convenient time for consultation	5,27
Academic staff provide feedback about my progress	5,18
Academic staff are highly educated and experienced in their respective field	5,31

The purpose of this variable was to evaluate students' satisfaction towards quality of academic staff. The mean value of 5,34 indicated that that students at Star University are satisfied

with quality of academic staff in this institution. The lowest mean value of 5,18 is linked with the providing feedback about students' progress, still this value is in positive interval of the scale indicating that students are satisfied with this aspect. The highest grade of students, mean value of 5,50 indicated high satisfaction level of students with practice that "Academic staff show positive attitude towards students".

Table 3: Quality of administrative staff

Variable: Quality of administrative staff	Mean
Questions	5,14
When I have a problem, administrative staff show sincere interest in solving it	5,18
Administrative staff provide caring and individual attention.	
Administrative staff are never too busy to respond to a request for assistance	5,13
Administrative offices keep accurate and retrievable records	5,02
When the staff promise to do something by a certain time, they do so	5,10
The opening hours of administrative offices are personally convenient for me	4,99
Administrative staff show positive work attitude towards the students	5,09
Administrative staff communicate well with students	5,26
Administrative staff have good knowledge of the system/procedures	5,21
Students are treated equally and with respect by staff	5,28
The staff respect my confidentiality when I disclosed information to them.	5,02

The mean value of respondents when it comes to quality of administrative staff was 5,14. It is possible to conclude that students at Star University are satisfied with quality of administrative staff in this institution. The lowest mean value of 4,99 is linked with the question "The opening hours of administrative offices are personally convenient for me", but still it belongs to region of slight satisfaction. Equal and respectful treatment of students has been graded with highest value of 5,28 which means that students are highly satisfied with this aspect.

Table 4: Quality of campus

Variable: Quality of campus	Mean
Questions	4,35
The institution has a professional appearance/image	5,02
The institution has and ideal location with excellent campus layout and image	4,24
The university has an easily accessible location	4,06
The parking services at the university are adequate	3,55
The university campus has a safe environment	4,90

The average of respondents' answers about quality of campus was 4,35 that means that students are slightly satisfied speaking about this variable. The lowest mean value of 3,55 occurred in a case of fourth question that is about parking services at Star University and conclusion can be that students are slightly dissatisfied with current situation of parking services at Star University. The highest value of 5,02 in this variable students gave to the institution's professional apperiance.

Table 5: Quality of services

Variable: Quality of services	Mean
Questions	4,94
Inquires/complaints are dealt with efficiently and promptly	4,69
I feel secure and confident in my dealings with the institution	5,12
The institution provides services within reasonable/expected time frame	5,11
Students are given fair amount of freedom	5,01

The institution operates excellent counselling services	5,00
Health services are adequate	4,68
Information services via web-site is adequate	4,94
The institution values feedback from students to improve service performance	5,09
The university provides services for studentswith special needs	4,83

Average of answers regarding to quality of services is 4,94 which means that students are slightly satisfied with services that Star University provided to them. The lowest average (4,68) was at sixth question in this variable that is about adequate health services. Still, it is important to state that this mean value reflects slight satisfaction of students with this aspect of service. The highest mean value of 5,12 regarding this variable occurred when it comes to question "I feel secure and confident in my dealings with the institution".

Table 6: Study programs

Variable: Study programs	Mean
Questions	5,08
The institution runs excellent quality programs	5,01
The institution offers a wide range of programs with various specialization	5,12
The institution offers programs with flexible syllabus and programs	5,02
The institution offers highly reputable programs	5,28
The institution's graduates are easily employable	4,98

The mean value regarding this variable which is 5,08 means that students are satisfied with study programs at Star University. The lowest value of 4,98 belongs to fifth question which is about ease of getting the employment after graduation. Still, it is important to state that this mean value is confidentially positive meaning that students are satisfied with the ease of employment once they graduate. The highest mean value of 5,12 in this variable is in the question "The institution offers a wide range of programs with various specialization".

Table 7: Personal development

Variable: Personal development	Mean
Questions	4,67
Recreation and sport facilities at university are adequate	4,27
Extracurricular activities (seminars, workshops, etc.) at university are adequate (music, painting, photography, etc.)	4,74
Services and facilities of art at the university are adequate (music, painting, photography, etc)	4,52
The university support students' personal development projects	4,87
International cooperation programs at the university (student exchange, study visits, etc) are adequate	4,95

From Table 7, it is possible to conclude that interviewees are slightly satisfied about opportunities of personal development at Star University. This is indicated by mean value of 4,67. The lowest mean value (4,27) occurred in a case of question about recreation and sport facilities at Star University, while the highest mean value (4.95) belong to the question about adequate International cooperation programs at the university (student exchange, study visits, etc).

Table 8: Education facilities

Variable: Education facilities	Mean
Questions	5,12
Academic facilities are adequate for quality education	5,09

Class sizes are adequate for quality education	5,00
The library services at the university are adequate	5,29
The institution has up to date equipment	5,11
The labs at the university are adequate for quality education	5,21
The university provides up-to-date information technology for students.	5,09

From Table 8, the one may conclude that students are satisfied with educational facilities at Star University. This is obvious when considering mean value of 5,12. The lowest students' satisfaction is presented in questions about sizes of classes with 5,00. It is important to say that this does not mean that students are not satisfied since the mean value of 5,00 belongs to positive part of the scale indicating that students are satisfied with the sizes of classes. The highest value (5,29) belong to question about library services at Star University meaning that satisfaction level with library services is very high.

Table 9: Cafeteria

Variable: Cafeteria	Mean
Questions	4,23
The university cafeteria provides high quality food and beverages	3,88
Prices at the university cafeteria are reasonable	3,80
The food variety is adequate	3,91
The university cafeteria is clean	4,78
Cafeteria staff provide good quality service to students	4,76

From table 9, the one can conclude that students are slightly satisfied with cafeteria at Star University This is indicated by mean value of 4,23. The lowest students' satisfaction is presented in question about prices in cafeteria at Star University 3,80 while the highest value is related to the question "The universty cafeteria is clean" (4,78).

Figure 1 offers comparative analysis indicating that "Quality of Academic Staff" is variable with the highest quality level in eyes of students. This might mean that Star University should continue with its positive practices when it comes to sourcing and improvement of academic staff. On the other hand, Figure 1 indicated also that Star University might consider undertaking some activities to improve quality of campus, especially when it comes to parking area for students.

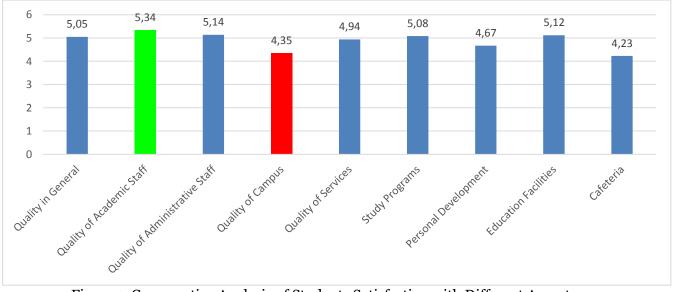


Figure 1: Comparative Analysis of Students Satisfaction with Different Aspects of Quality at Star University

# Conclusion

The main objective of this exploratory study was to provide insights into perceptions of students towards quality of services at private higher education institution Star, located in B&H, to identify its strong and weak points, and to offer recommendations for improvement when it comes to weak points. A survey as a main instrument has been developed on the basis of ten variables which are ten different aspects of quality in higher education mentioned in ESG (2005) and HEA (2010) standards for quality assurance. Even 448 students participated in the study. Main methodology used for purpose of data analysis is descriptive statistics.

Findings indicated that students are "slightly satisfied" and "satisfied" with all aspects of quality at higher education Star. The highest satisfaction level appeared when it comes to "Quality of Academic Staff" which means that this is definitely one of important strengths of the institution. Accordingly, Star University should continue with its positive practices when it comes to sourcing and improvement of academic staff. Even though students are still satisfied with "Quality of Campus", the satisfaction level is lowest compared to their satisfaction with other variables examined throughout this study. Therefore, Star University might consider undertaking some activities to improve quality of campus, especially when it comes to parking area for students.

# **References:**

- 1. Bologna Declaration. (1999). Bologna: European Ministers of Education.
- 2. Csizmadia, T. G. (2006). *Quality Management in Hungarian Higher Education*. The Netherlands: CHEPS/UT.
- 3. ESG. (2005). Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Helsinki, Finland.
- 4. HEA. (2010). Criteria for Accreditation of Higher Education Institutions in Bosnia and Herzegovina.
- 5. Holjevac, A. (2005). Europa znanja: Organizacija koja uči i sustav upravljanja kvalitetom (Europe of knowledge: learning organization and quality management system). *Kvalitet (Quality)*, 15(3-4).
  - 6. Hoyle, D. (2007). Quality Management Essentials.
  - 7. ISO. (2001). BAS EN ISO 9000:2001. International Standardization Organization.
  - 8. Juran, J. M. (1986). The Quality Trilogy. 40th Annual Quality Congress. California.
- 9. Kemenade, E. V., & Hardjono, T. W. (2009). Professionals freaking out: the case of accreditation in Dutch higher education. *The TQM Journal*, 25(5), 473-485.
- 10. Klarić, S. (2005). *Upravljanje kvalitetom*. Mostar: Univerzitet "Džemal Bijedić"; Mašinski fakultet Mostar.
- 11. Klarić, S., Bajramović, E., Islamović, F., & Hodžić, A. (2011). *Integrated System of Quality in Higher Education. Kvalitet 2011 (Quality 2011)*. Neum.
- 12. Lazibat, T., Sutic, I., & Jurcevic, M. (2009). *Quality Management System at The Faculty of Economics and Busienss.* 31st Annual EAIR Forum: Vilnus, Lithuania.
- 13. Mekić, E., & Goksu, A. (2014). Implementation of ISO 9001:2008 & Standards for Accreditation at Private University in Bosnia and Herzegovina.
  - 14. Newrian, K., & Cowling, A. (1996). Service Quality Banki: The Experience of Tow British.
  - 15. Oliver, R. (2010). Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer.
- 16. White, G. W. (1999). Building collections for accreditation: a case study. *Collection Building*, 18(2), 49–57.