



# ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

апрель (8) 2021

## В номере:

- Исследование и реализация модели поиска артефактных данных в информационных системах на платформе 1С:Предприятие
- Методология WCM как эффективный инструмент управления производством
- Технология бережного использования водных ресурсов путем комбинирования альтернативных источников энергии и многое другое...

# ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал

№8 / 2021

ISSN 2409-1677

Периодичность – два раза в месяц

## Учредитель и издатель:

Издательство «Инфинити»

## Главный редактор:

Хисматуллин Дамир Равильевич

## Редакционный совет:

Алиев Шафа Тифлис оглы — доктор экономических наук. Профессор кафедры «Мировая экономика и маркетинг» Сумгайытского Государственного Университета Азербайджанской Республики, член Совета-научный секретарь Экспертного совета по экономическим наукам Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики

Ларионов Максим Викторович — доктор биологических наук, член-корреспондент МАНЭБ, член-корреспондент РАН. Профессор Балашовского института Саратовского национального исследовательского государственного университета.

Нарзикулова Дилноза Хошимжановна — доктор философии по педагогическим наукам, и.о. доцента кафедры общей педагогики и психологии Навоийского государственного педагогического института, Узбекистан

Химматалиев Дустназар Омонович — и.о. профессора, доктор педагогических наук (DSc), Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Ташкент, Узбекистан),

Исмаилова Зухра Карабаевна — профессор, доктор педагогических наук, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Ташкент, Узбекистан)

Хакимова Мухаббат Файзиевна — доктор педагогических наук, профессор Ташкентского государственного экономического университета (Ташкент, Узбекистан)

Худайкулов Хол Джумаевич — доктор философии по педагогическим наукам, и.о. Профессора кафедры “Педагогика” в Термезском государственном университете (Узбекистан)

Чориев Рузимурот Кунгратович — доктор педагогических наук, доцент Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Ташкент, Узбекистан)

Алимова Гузал Абдухакимовна — главный научный сотрудник, к.э.н., доцент, Институт Прогнозирования и макроэкономических исследований (ИПМИ) при Минэкономразвития и сокращения бедности Республики Узбекистан

Савельев Игорь Васильевич — кандидат юридических наук

Гинзбург Ирина Сергеевна — кандидат философских наук

Макрушин Сергей Андреевич — кандидат технических наук

## Корректурa, технический редактор:

А.А. Силиверстова

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Высшая школа», допускается только с письменного разрешения редакции.

## Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450078, г.Уфа, а/я 94

Адрес в Internet: [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru). E-mail: [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

© ООО «Инфинити», 2021.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Фет Е. П., Чепелян Л. В.</i> Методология WCM как эффективный инструмент управления производством	4
<i>Полякова А. А.</i> Построение экономико-математической модели и прогноза внешней миграции в РФ	8
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Голованова Е. А.</i> К вопросу о статусе главы муниципального образования	13
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Равочкин Н. Н.</i> Транслирование идеологем: стихийно-непосредственный процесс	16
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Осинец П. А.</i> Ожидания работодателей к уровню сформированности над-профессиональных компетенции soft skills у соискателей, находящихся в начале трудового пути	18
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Степанюк Ю. Ю.</i> Нравственное воспитание как залог формирования гражданственности молодежи	22
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Федорова Е. В.</i> К вопросу о торгово-экономической эмансипации России в начале XX в. в свете упразднения русско-американского договора 1832 г.	25
<b>ИНФОРМАТИКА</b>	
<i>Мухина Ю. Р.</i> Информационная система хранения и обработки данных о научно-исследовательских работах студентов	31
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Харитонов Е. В.</i> Исследование и реализация модели поиска артефактных данных в информационных системах на платформе 1С:Предприятие	34
<i>Сухова О. В., Гордеева В. Ф.</i> Разработка рецептуры хлебобулочного изделия, обогащенного растительным сырьем	39
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Худайбердыев М. Б., Мухаммедов Х., Аннаорова М.Ч ., Удавлиев Д. И., Субботина Ю. М.</i> Технология бережного использования водных ресурсов путем комбинирования альтернативных источников энергии	42

## МЕТОДОЛОГИЯ WCM КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

**Фет Елена Павловна**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Экономика и бизнес».  
Карагандинский индустриальный университет

**Чепелян Лариса Витальевна**

магистр экономических наук,  
старший преподаватель кафедры «Экономика и бизнес».  
Карагандинский индустриальный университет

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности методологии World Class Manufacturing (Производство мирового класса), которая устанавливает новые стандарты производства в различных отраслях промышленности. Внедрение методологии WCM позволяет оптимизировать все технологические и бизнес-процессы, существенно увеличить производительность труда, улучшить качество продукции и снизить затраты на производство. Выявлены причины, ограничивающие применение данной методологии в условиях функционирования отечественных предприятий.

**Ключевые слова:** производство мирового класса, управление производством, постоянное совершенствование, эффективность производства

С наступлением промышленной революции производство претерпело значительные изменения. В нынешнюю глобальную эпоху конкуренции для предприятий очень важно иметь эффективные, экономичные и гибкие производственные процессы.

Методология World Class Manufacturing или «Производство мирового класса» - одна из самых передовых мировых методологий, входящая в систему бережливого производства, которая представляет собой совокупность концепций, устанавливающих новые стандарты производства [1]. Японское производство считается пионером в концепции производства мирового класса, и на сегодняшний день внедрено в автомобильной, электронной и сталелитейной промышленности.

Производство мирового класса - это процессно-ориентированный подход, при котором различные методы и концепции используются в той или иной комбинации. Его внедрение позволяет оптимизировать все технологические и бизнес-процессы,

тем самым существенно увеличить производительность труда, улучшить качество продукции и снизить затраты. WCM – концепция "глобального производства", обеспечивает прозрачность территориальных границ партнеров. В ее основе лежат два основных принципа: постоянное совершенствование и устранение потерь.

Методы управления WCM направлены на оптимизацию ресурсов компании, позволяя повышать эффективность производства путем предотвращения потерь и рационального использования ограниченных ресурсов, достигая при этом глобальной цели – удовлетворения потребителя и повышения конкурентоспособности.

Можно выделить три основных принципа, которые определяют производство мирового класса.

1. Внедрение своевременного и бережливого производства приводит к сокращению потерь и, следовательно, к снижению затрат.

2. Внедрение всеобщего управления качеством приводит к уменьшению количества дефектов и способствует нулевой терпимости к дефектам.

3. Осуществление полного профилактического обслуживания оборудования снижает вероятность остановки производства из-за механического отказа.

К основным методам управления WCM относят [2]:

- метод Кайдзен для непрерывных инкрементальных улучшений;
- тотальный контроль качества (Total Quality Management – TQM);
- планирование "Точно в срок" (Just in Time – JIT);
- экономное производство (Lean Manufacturing – LM);

- оценка эффективности системы управления (Benchmarking);
- развитие человеческих ресурсов (Human Resource Development – HRD);
- реинжиниринг бизнес-процессов (Business Process Re- Engineering – BPR);

- управление потоком операций (Workflow). Сама методология нацелена на выявление и устранение потерь с помощью десяти инструментов – колонн WCM. Они охватывают совершенствование всех сфер деятельности предприятия, и представлены на рисунке 1.

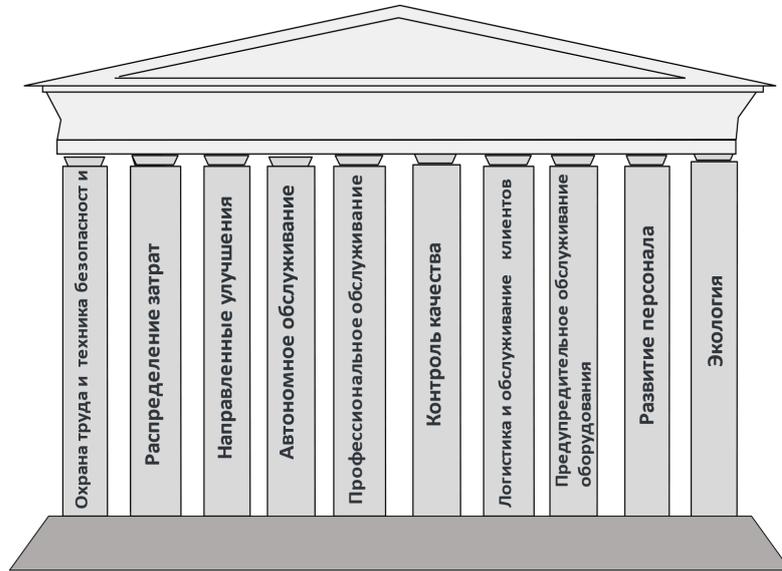


Рисунок 1 – Инструменты управления WCM

Структура колонн указывает, что для достижения стандарта передового опыта необходимо параллельное развитие всех колонн. Каждая колонна фокусируется на определенной области производственной системы, используя соответствующие инструменты для достижения превосходства в глобальном масштабе. В таблице 1, приведены характеристики каждой колонны.

Производственные компании, использующие

методологию WCM, достигают глобального превосходства, опережая конкурентов в прикладных исследованиях, технологиях производства, возможностях совершенствования, объединяя рассмотренные компоненты в комбинированную систему. Фактически, по словам Хаджиме Ямашины, самое важное в методологии WCM – это способность быстро изменяться, гибко реагировать на изменение среды хозяйствования [3].

Таблица 1 – Описание колонн WCM

Колонна	Цель	Задачи
Охрана труда и техника безопасности	Непрерывное улучшение безопасности	Кардинальное сокращение числа несчастных случаев на производстве. Разработка и внедрение профилактических мероприятий по охране труда. Улучшение эргономики рабочего места. Обучение и развитие навыков персонала по технике безопасности на производстве.
Анализ распределения затрат	Анализ потерь и расходов	Научно определение и систематизация основных статей потерь в системе производственно-логистического отношений. Количественная оценка потенциальных экономических выгод и ожидаемых результатов. Реализация проектов с наибольшим потенциалом.
Направленные улучшения	Разработка плана действий для управления потерями, выявленными колонной анализа распределения затрат	Сокращение наибольших потерь, имеющих в системе производства, устранение неэффективности производства. Устранение деятельности, не связанной с прибавлением стоимости продукции, в целях повышения конкурентоспособности затрат. Разработка конкретных профессиональных навыков решения проблем.
Автономное обслуживание	Непрерывное улучшение производства и рабочего места	Повышение общей эффективности системы производства посредством разработки правил обслуживания оборудования. Проведение улучшений на рабочем месте, в производственном процессе есть много потерь для их устранения.

Профессиональное обслуживание	Постоянное снижение времени простоя из-за поломок и снижение сбоев	Повышение эффективности работы оборудования, на основе методов анализа сбоев и простоев в его работе. Налаживание взаимодействия между основными работниками, использующими оборудование и работниками, занимающимися его обслуживанием для ликвидации сбоев в его работе.
Контроль качества	Непрерывное улучшение качества продукции	Обеспечение производства качественной продукции. Сокращение брака во всех звеньях производственной цепочки. Повышение квалификации работников.
Логистика и обслуживание клиентов	Оптимизация запасов	Снижение уровня запасов. Минимизация обработки материалов, даже при прямых поставках от поставщика на производственную линию.
Раннее управление оборудованием / продуктом	Оптимизация времени и затрат на установку нового оборудования/ запуску новой продукции	Создание новых рабочих мест на производстве. Обеспечение быстрого запуска и ритмичность производства. Уменьшение затрат процесса производства. Дизайн систем для простого обслуживания.
Развитие персонала	Постоянное совершенствование навыков сотрудников и рабочих	Создание структурированной системы обучения правильным навыкам и умениям для каждого рабочего места. Развитие роли и компетенций специалистов по обслуживанию оборудования и технологий.
Окружающая среда	Постоянное совершенствование экологического менеджмента и сокращение потерь энергии	Соблюдение требований и стандартов воздействия на окружающую среду. Развитие культуры бережливого отношения к энергии, снижение затрат и потерь энергии.

В методологии WCM используются семь шагов для каждой колонны, а шаги объединены в три этапа: реактивные, превентивные и проактивные. На рисунке 2 показан пример типичной кор-

реляции между шагами и этапами для колонны «Распределение затрат», однако эта корреляция может изменяться для других технических колонн.



Рисунок 2 – Этапы колонны «Распределение затрат»

Следует отметить, что в Республике Казахстан методологию WCM используют, как правило, только крупные транснациональные корпорации. Однако отечественные производители сталкиваются с трудностями при внедрении WCM, что связано, прежде всего, с недостатками существующих систем управления на предприятии, непониманием сути и принципов работы инструментов WCM, отсутствием четко налаженных коммуникаций и взаимодействия между сотрудниками компании, недостаточностью информационного обеспечения производственных процессов, ограниченностью финансовых ресурсов.

Тем не менее, для казахстанских компаний и их руководителей, если они хотят работать на глобальных рынках, действительно важно внедрять в производственные процессы методологию WCM не только потому, что это повысит управляемость на предприятии, но обеспечит высокую скорость выполнения заказа, надлежащее качество продукции, низкие затраты, качество обслуживания клиентов и гибкость производства.

Чтобы добиться уровня производства мирового класса, компании должны изменить методы и идеи, улучшить свои процедуры. Система WCM позволит оперативно взаимодействовать производителям с поставщиками, покупателями и клиентами [4]■

### *Список литературы*

1. Джонс Д., Вумек Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблицер, 2018.– 472с.
2. Пенн М., Файнман М. Микротренды, меняющие мир прямо сейчас. – М.: Альпина Паблицер, 2019.– 480с.
3. Yamashina H. Japanese manufacturing strategy and the role of total productive maintenance. Journal of Quality in Maintenance Engineering Volume 1, Issue 1, 1995, Pages 27-38.
4. Шипилова К. В. Изучение проблем внедрения производственной системы WCM на отечественных предприятиях. // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2015. – № 47. – С. 35-39.

## ПОСТРОЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ И ПРОГНОЗА ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ В РФ

**Полякова Анастасия Алексеевна**

*старший преподаватель кафедры Финансового менеджмента  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова*

**Аннотация.** В статье проведено исследование по выявлению факторов, влияющих на миграционные потоки населения, и построен прогноз миграции с использованием авторской модели.

**Ключевые слова:** миграция, прогнозирование, факторный анализ.

Миграция населения – это сложный социально-экономический и политический фактор, и сегодня проблема учета и прогнозирования миграции стоит перед каждой страной, в том числе и перед Российской Федерацией. Вместе с положительными последствиями для страны реципиента иммигрантов, такими как экономия на затратах по образованию и профессиональной подготовке, приток дешевой рабочей силы, расширение емкости внутреннего рынка, следуют и отрицательные аспекты, например, зависимость целых отраслей от использования труда иммигрантов, снижение цены на национальную рабочую силу, а также возможные конфликты между коренным населением и приезжим.

На сегодняшний день в Российской Федерации все еще широко распространена практика «латания миграционных дыр», внешняя миграция происходит стихийно в отсутствие действенных механизмов воздействия. И, по мнению автора, прогнозирование миграции – это первый шаг к контролю над этими процессами.

Для построения прогнозной модели миграции необходимо выявить факторы, от которых зависит это явление. Миграция, как комплексное явление,

должна описываться более простыми явлениями, которые проще предсказать и спрогнозировать. Также можно избежать проблемы предсказания факторов, если построить модель с задержкой, однако в связи с недавними событиями на геополитической арене довольно сложно будет обосновать такой выбор.

Итак, факторы, отобранные для модели, и обоснование выбора:

1. Безработица. Миграция напрямую зависит в первую очередь от экономического фактора, то есть в большинстве случаев миграция – это трудовая миграция. Поэтому мы считаем понятие безработицы, как определяющего фактора наличия работы в регионе, подходит как фактор описания миграционной модели. Однако при проведенном корреляционном анализе выявилось, что безработица не имеет корреляции с миграцией, поэтому в модели ее использовать не получится.

2. Номинальный ВВП РФ в текущих ценах. Величина экономики является одним из ключевых факторов миграции. А ВВП как раз довольно точно определяет величину экономики какой-либо страны.

3. Объем импорта и экспорта России. Импорт страны отражает ее потребность в каких-либо товарах, которые невозможно приобрести в пределах страны, что в свою очередь отражает потребность страны в предпринимательстве и рабочих руках. Экспорт, в свою очередь, – обратный показатель.

Рассмотрим первоначальные данные и их график.

Таблица 1. Показатели факторов за 2004-2014 гг.

	Прибыло в Российскую Федерацию - всего	ВВП в текущих ценах	Объем экспорта России, млрд. долларов США	Объем импорта России, млрд. долларов США
2004	119157	17027,2	162,5	92,9
2005	177230	21609,8	245	125
2006	186380	26917,2	317,6	171,5
2007	286956	33247,5	355,5	223,4
2008	281614	41276,8	471,6	302
2009	279907	38807,2	303,4	191,8
2010	191656	46308,5	400,4	248,7
2011	356535	55967,2	522	323,8
2012	417681	62218,4	528	335,7
2013	482241	66755,3	527,3	315
2014	578511	71406,4	520,3	323,9

Поскольку все значения представлены в разных величинах, возникает необходимость их унифицирования. Для таких целей, как правило, применяют логарифмизацию. В итоге все значения будут в пределах двузначных чисел. Далее, поскольку все вышеприведенные данные имеют слишком неравномерные последовательности, необходимо сгладить их. Мы будем использовать метод скользящей средней.

Таблица 2. Сглаженные показания таблицы 1 по методу скользящей средней

	Прибыло в Российскую Федерацию - всего	ВВП в текущих ценах	Объем экспорта России, млрд. долларов США	Объем импорта России, млрд. долларов США
2006	160922,33	21851,40	241,70	129,80
2007	216855,33	27258,17	306,03	173,30
2008	251650,00	33813,83	381,57	232,30
2009	282825,67	37777,17	376,83	239,07
2010	251059,00	42130,83	391,80	247,50
2011	276032,67	47027,63	408,60	254,77
2012	321957,33	54831,37	483,57	302,73
2013	418819,00	61646,97	525,87	324,83
2014	492811,00	66793,37	525,30	324,87

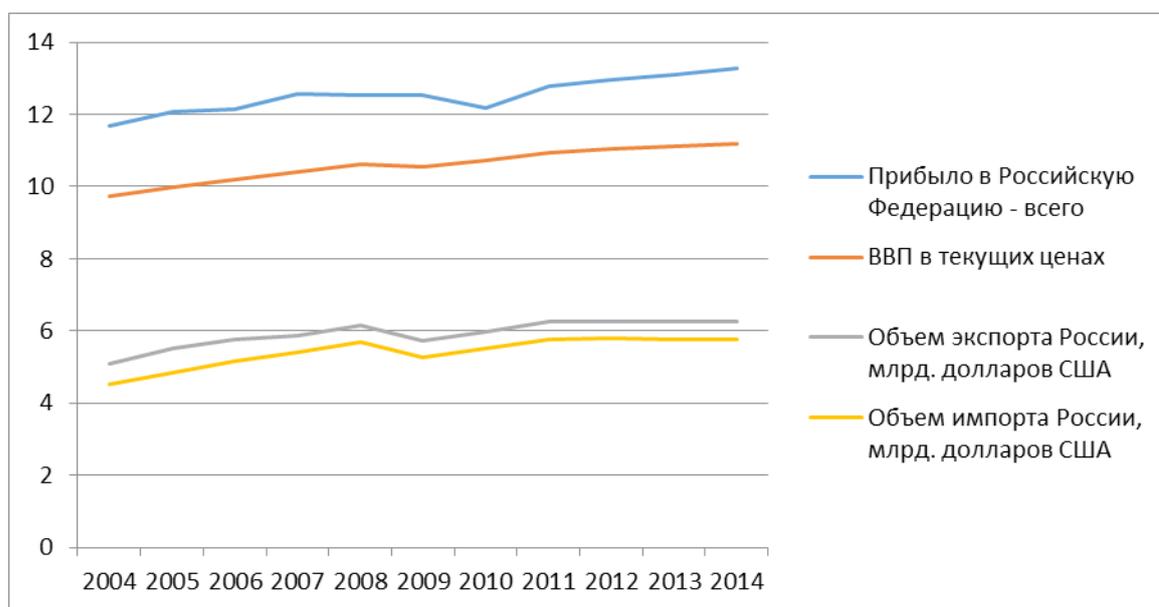


График 1. Данные таблицы 1

Как видно по графику 1, графики функций совершают скачок в 2010 году, что может быть связано с кризисом, так или иначе, такой скачок нужно убрать.

Таблица 3. Применение кризисного дифференциала к данным

"10-9"	-0,119142718	0,109074992	0,038949	0,034668
2007	11,86953441	10,10109526	5,526646	4,900663
2008	12,16784303	10,32218344	5,762643	5,189692
2009	12,31665179	10,53770026	5,983234	5,482698
2010	12,43344325	10,64853513	5,970752	5,511411
2011	12,5282745	10,75849065	6,012737	5,540348
2012	12,68217431	10,91201769	6,181189	5,712852
2013	12,94519412	11,0291793	6,265048	5,783312
2014	13,10788101	11,10935905	6,26397	5,783415

Чтобы включить факторы в модель, нужно сначала проверить мультиколлинеарность этих факторов, простыми словами, их зависимость друг от друга. Зависимые друг от друга факторы нельзя вместе включать в одну модель.

Таблица 4. Проверка факторов на мультиколлинеарность

	Прибывшие	ВВП	Импорт	Экспорт
Прибывшие	1,000000	0,985054	0,961752	0,943332
ВВП	0,985054	1,000000	0,983026	0,976588
Импорт	0,961752	0,983026	1,000000	0,995165
Экспорт	0,943332	0,976588	0,995165	1,000000

Отсюда видно, что безработица не имеет значимой корреляции с сальдо миграции, поэтому ее в модель включать нельзя, поскольку это будет не показательно. Также видно, что значения ВВП и объема импорта коллинеарны между собой, поэтому их вместе в модель включать также нельзя.

Построим модель на основе зависимости количества прибывших человек от ВВП:  $Y=0.29166+1.143987x$

Далее необходимо спрогнозировать значения ВВП и на их основе получить значения количества прибывших человек.

Возьмем изначальные данные, уже сглаженные.

Таблица 5. Сглаженные данные ВВП за 2007-2014 гг.

	ВВП
2007	24369,69
2008	30399,56
2009	37710,74
2010	42130,83
2011	47027,63
2012	54831,37
2013	61646,97
2014	66793,37

На графике 2 отчетливо виден линейный тренд, зависимость от времени. Поэтому этот фактор легко спрогнозировать, просто подставив следующие значения времени (последовательность натуральных чисел).

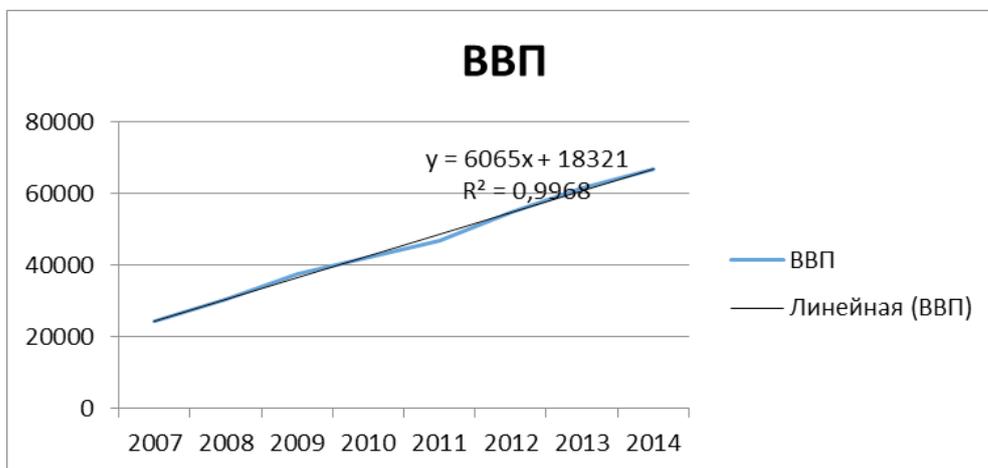


График 2. Линейная зависимость ВВП от времени

Согласно этому тренду прогнозируемые значения будут следующие:

**Таблица 6. Прогнозируемые значения ВВП**

2015	82902,46
2016	95745,6

Поэтому, подставив эти значения в полученную зависимость, вычислим прогнозируемые значения количества прибывших человек.

**Таблица 7. Прогнозируемые значения прибывших**

2015	566814,967
2016	668348,7725

Таким образом, согласно нашей модели, в 2015 году в Российскую Федерацию придут 566815 человек, а в 2016 – 668348.

**Верификация прогноза**

Мировая практика свидетельствует: точность, надежность прогнозирования в политической сфере в основном зависит от многих факторов и условий, которые определяют экономическую деятельность и быстро меняются. Эффективность экономического прогнозирования повышается в тех случаях, когда оно исследует экономические процессы, в которых заметно проявляется одна или несколько тенденций.

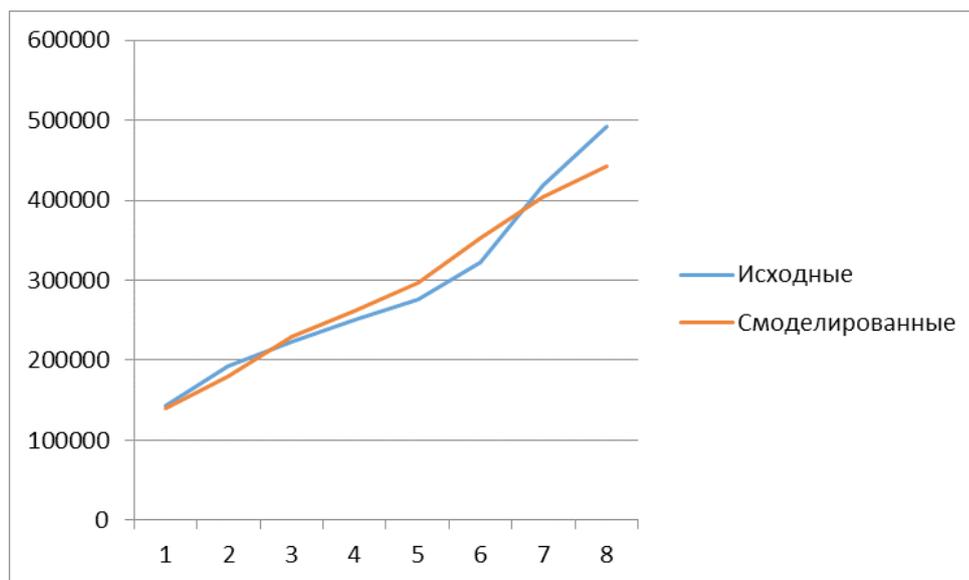
Для начала определим, был ли ВВП лучшим фактором для нашей линейной модели. Для этого нужно на основе модели получить уже известные значения, а затем оценить отклонение смоделированных значений от полученных. Получим значения в зависимости от ВВП, импорта и экспорта:

**Таблица 8. Сравнительная таблица исходных и смоделированных значений в модели относительно ВВП**

ВВП	Исходные	Смоделированные	Отклонение
	11,86953	11,84718	0,18833%
	12,16784	12,10010	0,55671%
	12,31665	12,34665	0,24357%
	12,43344	12,47344	0,32173%
	12,52827	12,59923	0,56638%
	12,68217	12,77487	0,73088%
	12,94519	12,90890	0,28039%
	13,10788	13,00062	0,81828%
			0,46328%

ВВП	Исходные	Смоделированные	Отклонение
	142847,7	139690	2,21%
	192498,4	179890,4	6,55%
	223384,9	230187,9	3,05%
	251059	261305,4	4,08%
	276032,7	296331,1	7,35%
	321957,3	353226,8	9,71%
	418819	403889,6	3,56%
	492811	442688,4	10,17%
			5,44%

Среднее отклонение менее 5,5% считается допустимым.



**График 3. Визуальное представление таблицы 8**

Прделаем то же самое с переменными 3 и 4. По графикам видно, что наилучшим фактором для прогноза будет ВВП.

**Таблица 9.** Сравнительная таблица исходных и смоделированных значений в модели относительно экспорта

Экспорт		
Исходные	Смоделированные	Отклонение
142847,7	131847,2	7,70%
192498,4	189108	1,76%
223384,9	264925,8	18,60%
251059	259919,6	3,53%
276032,7	277144,4	0,40%
321957,3	358520,4	11,36%
418819	407543,2	2,69%
492811	406872,2	17,44%
		7,93%

Таким образом мы определили, что выбор ВВП как фактора для линейной модели был наиболее удачным, а также, что среднее отклонение значений, посчитанных с помощью этой модели, от истинных не превышает нормы.

Можно добавить, что логически миграция от-

**Таблица 10.** Сравнительная таблица исходных и смоделированных значений в модели относительно импорта

Импорт		
Исходные	Смоделированные	Отклонение
142847,7	130236,7	8,83%
192498,4	186456,2	3,14%
223384,9	268265,1	20,09%
251059	278000,8	10,73%
276032,7	288170,1	4,40%
321957,3	356995,3	10,88%
418819	389631,7	6,97%
492811	389681,3	20,93%
		10,75%

нюдь не может описываться линейным трендом, и безработица должна оказывать вполне серьезное на нее влияние. Причинами отсутствия этого в нашем теоретическом исследовании назовем несовершенство государственной статистики, наличие нелегальной миграции и скрытой безработицы■

**Список литературы**

1. Полякова А. А. Виды затрат вузов на оказание образовательных услуг // Сборник научных трудов по результатам международной научно-практической конференции «Ценности и интересы современного общества», 2014.
2. Полякова А. А. Проблемы импортозамещения в современной России // Кафедраальный сборник статей «Актуальные проблемы финансово-кредитной сферы и финансового менеджмента», 2015.
3. Чибисов О.В., Чибисова Е.И., Попов Г.Г. Демографический тупик российского капитализма. Мысли вслух. Российское предпринимательство. – 2015. - № 21 (том 16)
4. Чуйкова Н.М. Финансовый мониторинг как инструмент противодействия угрозам финансовой безопасности государства и бизнеса. // Экономика и предпринимательство, №12 ч.3, 2016

## К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Голованова Екатерина Андреевна**Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина*

**Аннотация.** Статья посвящена изучению статуса главы муниципального образования, а так же изучению оценки регулирующего воздействия законодательства о статусе Главы муниципального образования.

**Ключевые слова:** должностное лицо, Глава муниципального образования, полномочия главы муниципального образования, оценка регулирующего воздействия.

Вопрос о статусе Главы муниципального образования требует особого внимания, так как данный аспект имеет непосредственное отношение к вопросам антикоррупционности принятия решения в рамках местного самоуправления. По мнению А.А. Сергеева: «Главамunicipального образования - это не более чем титул, который присваивается уставом муниципального образования или избранному населением главе местной администрации, или спикеру представительного органа, и присвоение этого титула не добавляет главе администрации или спикеру каких-либо реальных полномочий, поскольку их полномочия предопределены реальной должностью - главы администрации или спикера»<sup>1</sup>. Очень важно закрепить в законодательстве пределы полномочий органов местного самоуправления, в том числе главы муниципального образования. Многие ученые полагают, что такое закрепление границ должно быть на уровне субъектов РФ, но на практике такой способ не оправдан.

Таким образом, согласно Федеральному закону №313-ФЗ, главой муниципального образования является высшее должностное лицо муниципального образования и наделяется уставом муниципального образования в соответствии с настоящей статьей собственными полномочиями по решению вопросов местного значения<sup>2</sup>. Чтобы определить статус Главы муниципального образования, необ-

ходимо отметить в целом понятие должностного лица. Должностным лицом местного самоуправления является выборное либо работающее по контракту (трудовому договору) лицо, выполняющее организационно-распорядительные функции в органах местного самоуправления и не относящееся к категории государственных служащих<sup>3</sup>. Так же необходимо выделить следующие признаки данного понятия. В-первых, должностное лицо - это гражданин Российской Федерации, который занимает должность в государственных или муниципальных учреждениях. Во-вторых, данное лицо, реализует свои властные полномочия, осуществляя административно-хозяйственные функции, удовлетворяя интересы общества. Причем некоторые авторы отмечают, что должностными лицами не являются те служащие, которые управляют вещами (имуществом), так как в данном случае они не отвечают за деятельность других лиц, а потому и не могут воздействовать на поведение людей с помощью юридически властных действий. Заметим, однако, что управление имуществом не определяющий фактор; должностное лицо управляет движением материальных ценностей в совокупности с другими полномочиями, и порой разделить его функции бывает весьма трудно<sup>4</sup>. В-третьих, должностное лицо имеет, как и все государственные и муниципальные служащие, права, обязанности, ограничения и запреты по службе<sup>5</sup>. Так же должностное лицо может применять меры принуждения, реализовать полномочия по наложению дисциплинарных взысканий, издавать административные акты, быть субъектом юридической ответственности. Таким образом, на основании данных признаков понятия должностного лица можно осуществить определение подходов к оценке регулирующего воздействия законодательства о статусе Главы Муниципального Образования.

<sup>3</sup>Федеральный закон « Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 28 августа 1995 года № 154-ФЗ. Ч.1. Ст. 1.

<sup>4</sup>Рарог А.И. Правовое значение разъяснений Верховного Суда Российской Федерации // Государство и право. 2010. N 2. С.53

<sup>5</sup>Усолтцев А. Т. Должностное лицо в государственном управлении // Правоведение. 1987. № 2. С. 16

<sup>1</sup>Сергеев А.А. Местное самоуправление в Российской Федерации: проблемы правового регулирования. М., 2006. С. 135.

<sup>2</sup>Федеральный закон « Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ. Ч.1. Ст.36

Оценка регулирующего воздействия – это оценка, позволяющая определить результаты какого-либо закона, законопроекта или инициативы<sup>6</sup>. Первый подход рассматривает ОРВ в качестве оценки ex ante, т.е. предварительной, предшествующей (формулирование проблемы, обоснование необходимости государственного вмешательства, постановка целей законодательного акта, разработка проекта законодательного акта, проведение предварительного оценивания проекта законодательного акта и др.), а второй – комплексно, на основе нескольких стадий (проверки действия законопроекта или его составной части в реальных условиях, оптимизации принимаемого законопроекта, определить степень достижения поставленных целей, выявить побочные эффекты и долгосрочные результаты закона, установить необходимость обновления регулирующего закона и др.)<sup>7</sup>.

Глава муниципального образования в пределах полномочий, установленных частью 2 настоящей статьи: представляет муниципальное образование в отношениях с органами местного самоуправления других муниципальных образований, органами государственной власти, гражданами и организациями, без доверенности действует от имени муниципального образования, подписывает и обнародует нормативные правовые акты, принятые представительным органом муниципального образования, издает в пределах своих полномочий правовые акты, вправе требовать созыва внеочередного заседания представительного органа муниципального образования, обеспечивает осуществление органами местного самоуправления полномочий по решению вопросов местного значения и отдельных государственных полномочий, переданных органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъекта РФ<sup>8</sup>.

Рассмотрев данные полномочия можно отметить, что в некоторых муниципальных образованиях функции главы муниципального образования и первого заместителя одинаковы, вследствие чего происходит дублирование полномочий. Проанализировав данные положения, можно сказать о том, что глава муниципального образования обладает достаточно обширными полномочиями, в частности это издание нормативно правовых актов. Данная ситуация вызвана необходимостью принятия нормативно правового акта на федеральном уровне, который не только бы конкретизировал объем полномочий, для предотвращения злоупотреблений со стороны главы муниципального образования, но и более четко изложил прин-

ципы организации местного самоуправления. Так же следует отметить, что глава муниципального образования наряду с группой жителей поселения вправе инициировать сход граждан (ст. 25); он может проводить публичные слушания (ст. 28)<sup>9</sup>. Глава муниципального образования может замещать должность главы представительного органа или главы местной администрации, в этом случае объем полномочий расширяется, к примеру, право отлагательного вето в отношении нормативно правовых актов. В связи с этим И.И. Макаров, «о первичности статуса главы муниципального образования по отношению к статусу председателя представительного органа (главы местной администрации) говорит и формулировка п. 2, 3, 5ч. 2 ст. 36 Федерального закона, из которой ясно, что именно глава муниципального образования исполняет полномочия председателя представительного органа (возглавляет местную администрацию), а не наоборот»<sup>10</sup>.

Отсюда следует, что исполнение обязанностей может проходить как на возмездной, так и на безвозмездной основе. Спорной является ситуация, когда глава муниципального образования занимается предпринимательской деятельностью, в следствии чего возникает возможность злоупотребления своими полномочиями. В силу вышесказанного необходимо отметить, что, замещая должности на непостоянной основе, ухудшается эффективность труда, от чего в первую очередь страдает население муниципального образования, в связи, с чем целесообразно было бы законодательно запретить осуществлять полномочия на непостоянной основе. Так С.Г. Копысова отмечает: «Анализ полномочий, предоставленных главе муниципального образования, показывает, что он выступает гарантом соблюдения принципа соблюдения прав и свобод человека и гражданина на территории муниципального образования»<sup>11</sup>.

Таким образом, можно отметить, что правовым статусом главы муниципального образования нужно считать совокупность составных элементов, определяющих правомочия, порядок формирования, механизм реализации и юридическую ответственность высшего должного лица муниципального образования<sup>12</sup>. Для устранения проблем, а так же в целях повышения эффективности деятельности главы муниципального образования необходимо: сформировать систему ежеквартального мониторинга его деятельности, по направлениям деятельности главы муниципального

<sup>6</sup>Киселева Е.Н. Оценка регулирующего воздействия: понятие, происхождения, подходы // Коллоквиум «Оценивание программ и политик: методология и применение»: сборник материалов, вып. VI / Под ред. Д.Б. Цыганкова. - М., 2011. С. 54.

<sup>7</sup>Киселева Е.Н. Оценка регулирующего воздействия: понятие, происхождения, подходы // Коллоквиум «Оценивание программ и политик: методология и применение»: сборник материалов, вып. VI / Под ред. Д.Б. Цыганкова. - М., 2011. С. 55.

<sup>8</sup>Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ. Ч. 4. Ст. 36

<sup>9</sup>Правдин Д.Г. Глава муниципального образования в системе органов местного самоуправления // Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. М., 2011. № 3. С. 39.

<sup>10</sup>Макаров И.И. Актуальные проблемы правового статуса главы муниципального образования // Журнал российского права. 2008. № 7. С. 26.

<sup>11</sup>Копысова С.Г. Глава муниципального образования как инициатор муниципально-правовых отношений // Конституционное и муниципальное право. 2009. № 4. С. 25.

<sup>12</sup>Жамборов А.А. Конституционно-правовой статус главы муниципального образования // Теория и практика общественного развития. 2015. №3. С. 79.

образования разработать комплекс мероприятий, которые способствовали бы улучшению его деятельности, а так же включить в долгосрочные це-

левые программы показатели эффективности деятельности главы муниципального образования. К тому же следует устранить пробел в том плане, что

ничем не ограничена возможность стать гражданину 18 лет главой муниципального образования, при возрасте муниципальных служащих в 21 год. Требуется точная дифференциация полномочий главы муниципального образования и полномочий главы администрации. Необходимо точное, легальное определение статуса главы муниципального образования, отвечающего реальным условиям его деятельности и определяющего принцип отнесения вопроса именно к его ведению■

#### *Список литературы*

1. Федеральный закон « Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ.
2. Федеральный закон « Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 28 августа 1995 года № 154-ФЗ.
3. Жамборов А.А. Конституционно-правовой статус главы муниципального образования//Теория и практика общественного развития. 2015. №3. С. 79.
4. Киселева Е.Н. Оценка регулирующего воздействия: понятие, происхождения, подходы // Коллоквиум «Оценивание программ и политик: методология и применение»: сборник материалов, вып. VI / Под ред. Д.Б. Цыганкова. - М., 2011. С. 54.
5. Киселева Е.Н. Оценка регулирующего воздействия: понятие, происхождения, подходы // Коллоквиум «Оценивание программ и политик: методология и применение»: сборник материалов, вып. VI / Под ред. Д.Б. Цыганкова. - М., 2011. С. 55.
6. Копысова С.Г. Глава муниципального образования как инициатор муниципально-правовых отношений // Конституционное и муниципальное право. 2009. № 4. С. 25.
7. Макаров И.И. Актуальные проблемы правового статуса главы муниципального образования // Журнал российского права. 2008. № 7. С. 26.
8. Правдин Д.Г. Глава муниципального образования в системе органов местного самоуправления// Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. М.,2011. № 3. С. 39.
9. Рарог А.И. Правовое значение разъяснений Верховного Суда Российской Федерации // Государство и право. 2010. N 2. С.53
10. Сергеев А.А. Местное самоуправление в Российской Федерации: проблемы правового регулирования. М., 2006. С. 135.
11. Усолъцев А. Т. Должностное лицо в государственном управлении // Правоведение. 1987. № 2. С. 16

## ТРАНСЛИРОВАНИЕ ИДЕОЛОГЕМ: СТИХИЙНО-НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС

**Равочкин Никита Николаевич**

старший преподаватель

Кемеровская государственная медицинская академия

**Аннотация.** В предлагаемой статье автор рассматривает стихийно-непосредственный процесс как один из способов распространения идеологем.

**Abstract.** In this article the author examines the spontaneous direct process as a way to spread ideologies.

**Ключевые слова:** идеология, трансляция, ценности, идеологемы, стихийно-непосредственный процесс, общественная жизнь.

**Keywords:** ideology, broadcast, values, ideologies, spontaneous-spontaneous process of social life.

Идеология как атрибут социального бытия, не является застывшей детерминантой общественной жизни и, что логично, распространяется по ее сферам. Интенции к совершенствованию позитивных акцентуаций поведения индивида, соответствующих требованиям социального прогресса посредством конструктивных способов превращают процесс распространения идеологии в инструмент просвещения и развития сознания масс и их способностей на разумное (через)идеологическое освоение мира.

Стихийно-непосредственный процесс распространения идеологем (как один из вариантов) протекает будто бы в обратном хронологическом порядке, но приводит к одному результату – принятию (или непринятию) идеологических ценностей.

В рамках этого процесса трансляции идеологем мы наблюдаем превалирование норм, обычаев, традиций, общественного мнения. Эмоционально-чувственные компоненты и язык реальной жизни выступают «катализатором» протекания этого процесса за счет активного ее насыщения реалиями социального бытия.

Все это объясняется тем, что перцептивные образы общественных событий, идей, идеалов, программ и лозунгов осмысливаются целевыми аудиториями через призму жизненно-практического опыта в контексте той или иной повседневной реальности. Они обобщаются, связываются с услови-

ями жизнедеятельности, детерминирующими отношение ко всем сферам жизни.

Однако описанное нами выше не дает исчерпывающего освещения данного процесса. Это обеспечивается за счет того, что сама прикладная организация социальной среды в рамках конкретной социальной системы неизбежно включает в себя процесс неожиданного морфогенеза социальных установок, ценностных ориентации и, как следствие, системы оценок ситуаций у социальных групп.

В таком случае конкретный социальный контекст и обстоятельства повседневной жизни влияют на сознание индивидов напрямую. Соответственно для их успешного усвоения тех или идеологических основ на необходим учет их непосредственного ролевого функционирования в жизнедеятельности. Этот учет является идеологически значимым при анализе воздействия на сознание людей таких атрибутов общественного бытия, как повседневности и самого поведения людей.

В стихийно-непосредственном процессе целесообразным представляется выделение тех социальных образований, для которых идеологическая функция не является определяющей. Сюда относятся образ жизни индивидов, культурные традиции социума, имеющаяся в доступном распоряжении система досуга, плоды искусства и т.п.

При этом особую роль играет образ жизни как специфический способ и вид жизнедеятельности индивидов, их уровень консумации, разворачиваемых из типа социальной системы в заданных социальных условиях. Его (не)принятие влечет за собой и (не)принятие определенных мировоззренческих, идеологических ценностей, являющихся его основой.

Таким образом проходит непроизвольное проникновение идеологем в жизненно-практическое сознание и поведение носителей образа жизни. Заключенные в компонентах идеоло-

гии экзистенциальные ценности принимаются людьми в процессе социализации личности и через интернационализацию определенных норм, традиций, обычаев, ритуалов или через включение человека в активную деятельность как развитой личности.

На этой основе система психолого-эмоционального воздействия влияет на сознание и поведение людей, где ведущую роль отводится образной конкретизации идеологии, определенному стилю качества жизни, эталонам поведения, символической моде [2, 3].

Характерными формами «вклеивания» идеологических ценностей в сознание людей выступают реклама, туризм, выставки, промышленный дизайн, потребительские товары и изделия, индустрия развлечений и другие формы, направленные на удовлетворение потребностей.

В этой статье автор провел краткий анализ стихийно-непосредственного процесса распространения (идеологии), наметив дискуссионное поле для дальнейших исследований, как отдельных его этапов, так и для моделирования и выделения концептуально новых стадий■

#### *Список литературы*

1. Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. – М.: Эксмо, 2015. – 464 с.
2. Равочкин Н.Н. Ценностные основания психолого-эмоционального воздействия идеологии на сознание и поведение людей // Аспирант. – 2015. – № 8 – 1 (13). – Т. 1. – с. 12 – 14.
3. Йоас Х. Возникновение ценностей / пер. с нем. К.Г. Тимофеевой. – СПб.: Алетейя, 2015. – 312 с.

## ОЖИДАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ К УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ SOFT SKILLS У СОИСКАТЕЛЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В НАЧАЛЕ ТРУДОВОГО ПУТИ

**Осинец Полина Александровна**

студент

Югорский государственный университет

**Аннотация.** В статье проводится анализ понятий *hard skills* и *soft skills*. Выявлена специфика мягких компетенций и обоснована их важность как в процессе трудовой деятельности, так бытовой жизни. Рассмотрена кадровая политика крупнейших российских компаний (Сбер Банк, Газпром, Югория, Альфа страхование, Почта России) в разрезе компетенций *soft skills*. Проведена корреляция с текущими навыками, формируемыми у учащихся в высшей школе.

**Ключевые слова:** *Soft skill, Hard skills, компетенции, собеседование, кадровая политика*

**Annotation.** The article analyzes the concepts of *hard skills* and *soft skills*. The specificity of *soft competencies* is revealed and their importance is justified both in the process of work and in everyday life. The personnel policy of the largest Russian companies (SberBank, Gazprom, Yugoria, Alfa Insurance, Russian Post) in the context of *soft skills competencies* is considered. The correlation with the current skills formed in students in higher education is carried out.

**Keywords:** *Soft skill, Hard skill, competencies, interview, HR policy.*

В настоящее время широкое распространение в сфере HR менеджмента получили два понятия «*soft skills*» и «*hard skills*». Рассмотрим принципиальные отличия между ними и сосредоточимся на содержательной части первого термина.

*Hard Skills* – это профессиональные знания и компетенции, необходимые для выполнения конкретных работ и реализации бизнес процессов. Д. Татаурщикова определяет *Hard Skills* как навыки, связанные с техникой исполнения, которые можно наглядно продемонстрировать [17]. Ю.Портланд акцентирует внимание на необходимости «Хардовых»

знаний и умений, напрямую соответствующих деятельности компании [12]. То есть *hard skills* – это наглядные технические навыки, связанные с деятельностью человека.

*Soft Skills* – социально-психологические навыки, необходимые как в трудовой деятельности, так и в бытовой жизни, так как они в первую очередь определяют способ взаимодействия индивида с окружающей средой. Это: коммуникативные, лидерские, командные, публичные, «мысленческие» навыки [20]. Тем не менее единого подхода к трактовке термина нет. Оксфордский словарь определяет *soft skills* – как личные качества, которые позволяют эффективно и гармонично взаимодействовать с другими людьми.

Отдельные исследователи ассоциируют *soft skills* – с хорошими манерами, способствующими для коммуникации и взаимодействию с другими. Так как коммуникационная составляющая на данный момент в маркетинге играет доминирующую роль, то сотрудники обладающими подобными навыками выступают эффективным инструментом продвижения компании.

Гибкие навыки – это современный тренд, определяющий кадровую политику страны [7]. Возрастающая роль проектной деятельности, особенно по модели платформы «Университет 20.35» целиком и полностью базируется на развитии у обучающихся грамотно выстраивать коммуникацию и включаться в коллективную работу [18].

Детальный контент анализ дефиниции «*soft skills*» проведен О.Л.Чулановой, что позволило ей предложить свою авторскую расширенную трактовку, отражающую готовность персонала к труду в среде, определяемой рабочим местом и коллективом.

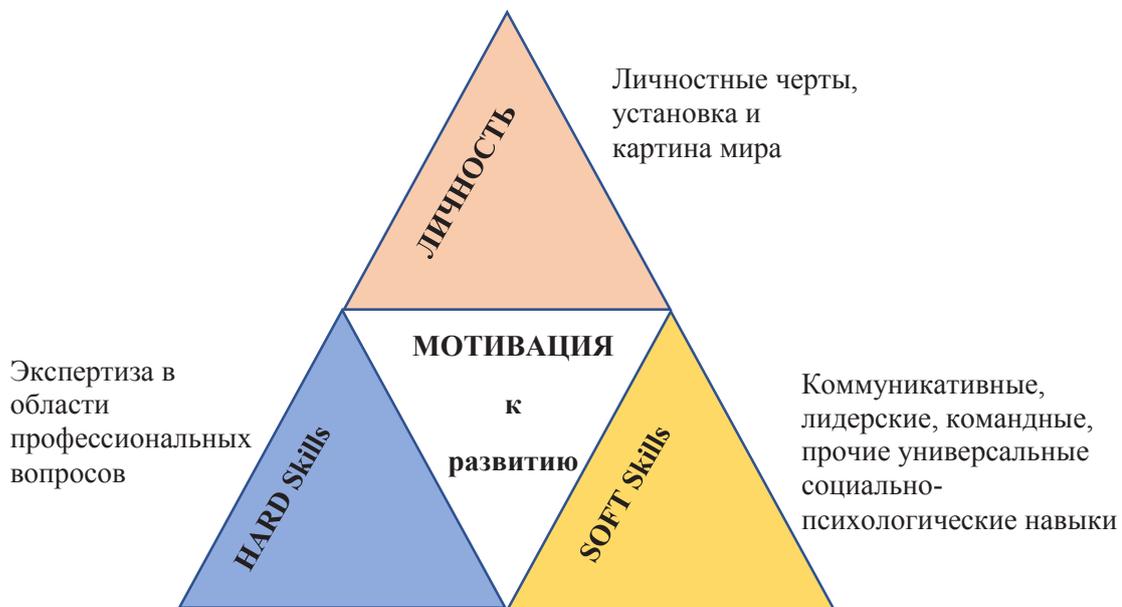


Рисунок 1. Треугольник развития индивида

В настоящей публикации будем придерживаться именно понятия soft skills, трактуемого как социально-трудоу характеристика совокупности знаний, умений, навыков и мотиваций работника в сфере взаимодействия между людьми, умения грамотно управлять своим временем, умения убеждать, ведения переговоров, лидерства, эмоционального интеллекта, обладающих эмерджентностью, необходимых для успешного выполнения работы и соответствующих требованиям должности и стратегическим целям организации [2]. Оба типа (hard & soft) навыков «завязаны» на личность и психотип индивида. Поэтому целесообразно рассматривать это как комплексный процесс (Рис. 1).

При рекрутинге сотрудников одни компании делают акцентируют внимание на soft skills, как на гарантии быстрой адаптации и обучения сотрудника. Другие компании отдают предпочтение техническим навыкам, в процессе выполнения которых человек сможет самостоятельно развить soft skills, применительно к текущей трудовой среде [6].

По прогнозам аналитического агентства World Economic Forum [1] самыми востребованными компетенциями являются умение решать сложные задачи, наличие критического мышления и креативность. Как видим это классические soft skills. Именно к их наличию повышается интерес работодателей вплоть до 93% [11].

В первую очередь это обуславливается активным использованием информационных технологий практически во всех сферах деятельности, и как следствие необходимостью постоянного совершенствования. В данных условиях, период полураспада компетенций существенно сокращается, поэтому Hard skills становится скорее величиной переменной чем постоянной.

Как отмечает М.А. Ощепкова «В профессиональной сфере успех человека на 85% зависит от мяг-

ких компетенций, и на 15% от жестких, поэтому часто на собеседовании просят пройти тесты или задают вопросы, не имеющие практически ничего общего с профессиональными навыками, присущими определенной деятельности» [11].

Рассмотрим требования, предъявляемые крупнейшими российскими компаниями к набираемым сотрудникам. Источниками информации выступают официальные сайты компаний, а также сайты Avito.ru (раздел Работа) и Hh.ru.

Качественные изменения в управлении компаний заключаются в увеличении психологической нагрузки и составляющей работников. Герман Греф отмечает, что наблюдается мощная глобальная конкуренция, чего ранее не было, и побеждают те, кто инвестировал в soft skills [9]. Сбербанк активно не просто пропагандирует развитие мягких навыков, это является частью его кадровой политики. Ежегодно компания обучает более сотни своих сотрудников [16]. В образовательном процессе ключевыми компетенциями выступают: системное мышление, решение проблем, ответственность, управление результатом и собой, клиентоцентричность.

При найме персонала используются специальные скрипты, в которых отдельное место уделяется оценке стрессоустойчивости и психотипа соискателя [3,13]. Для этого используются специальные тесты. Одним из востребованных тестов при приеме на работу является тест Юнга, это подтвердила online фокус группа проведенная в чате полстеров<sup>1</sup>.

Многие компании такие как Газпром и Югория в кадровой политике, прописывают ядро компетенций из которых формируются требования к соискателям [4,5]. Наряду со специальными требованиями hard skills, прописанными для разных категорий работников, общими требованиями выступают мяг-

<sup>1</sup>[https://t.me/pollster\\_2\\_0](https://t.me/pollster_2_0)

кие компетенции. Представленные на официальных сайтах документы коррелируются с объявлениями, размещенными на avito.ru и hh.ru. К наиболее востребованным soft skill относятся коммуникативность причем как внутри коллектива, так и по отношению к клиентам, ответственность к внутренним и бизнес процессам.

Относительное единство soft skills у различных по своей технологической структуре компаний обуславливается не только обязательными общими навыками, но и глубоким проникновением IT технологий во все сферы, а также характерных для IT специалистов мягких «надстроек» - мыслительных, аналитических, логических и интеллектуальных способностей [10]. Встречается даже такая составляющая soft skills «интеллектуальная лабильность» - возможность быстро адаптироваться под разные обстоятельства и быстро меняющиеся задачи [14].

В каждой вакансии компании «Альфа страхование» [15], нацеленной на соискателей, стоящих в начале трудового пути, указаны следующие ключевые требования – «Грамотная речь», «Клиентоориентированность», «Работа в команде». Данный факт также подтверждает важность и универсальность soft skills при приеме на работу в широком диапазоне компаний.

В завершении анализа рассмотрим компанию Почта России, с одной стороны это федеральное предприятие с несколько инертной кадровой системой, с другой стороны оно неоднократно становилось победителем Всероссийского конкурса «Лучшая российская кадровая служба» [8]. Одним из приоритетных направлений кадровой политики Почты России выступает постоянное повышение профессиональных компетенций операторов почтовой связи и своевременное проведение обучающих программ по новым услугам.

Клиентоориентированность – одно из ключевых направлений развития. Компания даже разрабатывает корпоративные видеокурсы по повышению и развитию данных навыков сотрудников.

Ключевые soft skills по рассмотренным компаниям приведены в таблице 1. Полученная матрица позволяет определить, что топ 3 самых востребованных со стороны работодателя требований - ответственность, коммуникативность, клиентоориентированность.

Более ориентированы на гибкие компетенции Сбербанк и Газпром, что объясняется наличием в этих компаниях корпоративных университетов и как следствие необходимостью работников быстро и эффективно обучаться.

Таблица 1. Ключевые Soft skills, предъявляемые компаниями к соискателям<sup>2</sup>

Компания Компетенции	Сбербанк	Газпром	Югория	Альфа Страхование	Почта России
Коммуникативность		+	+	+	+
Ответственность	+	+	+	+	+
Лидерство			+		
Системное мышление	+				
Решение проблем	+	+			
Управление результатом	+			+	
Управление собой	+				
Клиентоориентированность	+			+	+
Умение вдохновлять других		+			
Преодоление трудностей		+			
Саморазвитие		+			+
Работа в команде				+	

<sup>2</sup>На основании анализа официальных сайтов и вакансий, размещенных в открытом доступе

В завершении интересно проанализировать и соотнести предъявляемые требования со стороны работодателей и текущее состояние компетенций у российского студенчества.

Проведенное исследование Х.А. Шайхутдиновой показывает что у студентов, которые уже завтра станут молодыми соискателями в проявляются сле-

дующие soft skills: как обучаемость и готовность к саморазвитию – 93,4%; умение принимать самостоятельные решения – 80%; умение анализировать большие объемы информации – 76,5%; умение писать отчеты и доклады – 73,3%; умения работать в команде и гибкость – 66,6%; коммуникабельности – 63,3%; умение разрешать конфликты – 66,7%.

Как отмечает исследователь – «катастрофически обстоит дело с инициативностью, ею обладают лишь 40% студентов, а более половины, 60%, признают отсутствие инициативности», также на низком уровне стрессоустойчивость – ей обладает всего 33% опрошенных [19].

Складывается ситуация что самые востребованные soft skills - ответственность, коммуника-

тивность, клиентоориентированность в процессе обучения формируются фрагментарно. Развитие мягких компетенций в высших учебных заведениях на данный момент частично прописаны во ФГОС 3++. Возможно ситуация исправится в рамках утверждения примерных образовательных программ и реализации единого подхода■

### Список литературы

1. Ананьева, Т. Десять компетенций, которые будут востребованы в 2020 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tananyeva.com/single-post/>
2. Ивонина А.И., Чуланова О.Л., Давлетшина Ю.М. Современные направления теоретических и методических разработок в области управления: роль soft-skills и hard skills в профессиональном и карьерном развитии сотрудников // Интернет-журнал Науковедение. 2017. Т. 9. № 1. С. 90.
3. Как нанимать персонал [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.sberbank.ru/ru/s\\_m\\_business/pro\\_business/kak-pravil-no-nanimat-sotrudnikov-v-shtat/](https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/kak-pravil-no-nanimat-sotrudnikov-v-shtat/)
4. Карьера в «Газпроме» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/careers/>
5. Карьера в «Югории» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ugsk.ru/vacancy/>
6. Клюковская, И. Функциональных навыков уже не достаточно? [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.management.com.ua/notes/soft\\_skills.html](http://www.management.com.ua/notes/soft_skills.html).
7. Королева Н.Н., Ревуцкая Л.Е. Возможности использования soft skills в практической деятельности маркетинговой службы предприятия // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. 2019. № 1. С. 94-105.
8. Кузнецова А. Кадровая служба – партнер в системе управления предприятием // Почта России. 2011. № 3 (85). С. 8-14. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.pochta.ru/documents/10231/23250/PochtaRossii\\_3\\_2011.pdf/a0599ec4-5e1b-45df-ac83-708d4853e269](https://www.pochta.ru/documents/10231/23250/PochtaRossii_3_2011.pdf/a0599ec4-5e1b-45df-ac83-708d4853e269)
9. Кузнецова И.Г. Soft skills: роль мягких навыков при формировании твердого характера работников в условиях цифровизации // В сборнике: Технологии в образовании-2019. сборник трудов Международной научно-методической конференции в рамках Международного научного форума «Дни науки-2019». Новосибирск, 2019. С. 9-14.
10. Лузина Н.О. Система ценностей специалиста и ее взаимосвязь с навыками soft skills в IT-сфере // В сборнике: Современные проблемы экономического развития России. Материалы III межвузовской научно-исследовательской конференции магистрантов, посвященной 55-летию учебного заведения. 2020. С. 50-55.
11. Ощепкова М.А. Анализ понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал», «soft и hard skills» в контексте социального лидерства молодежи // В сборнике: European Scientific Conference. Сборник статей XX Международной научно-практической конференции. 2020. С. 341-347.
12. Портланд, Ю. Что такое soft skills и почему они так важны для карьеры? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dnevnyk-uspeha.com/rabota-i-karera/chto-takoe-soft-skills-i-pochemu-oni-tak-vazhnyi-dlya-kareryi.htm>
13. Развитие сотрудников [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sberbank.com/ru/sustainability/employees>
14. Ратковская И.А. Soft skills: формирование специалистов для цифровой экономики // В сборнике: Ганза: деловое сотрудничество как ресурс устойчивого экономического развития. Материалы Международной научной конференции. Псков, 2020. С. 207-218.
15. Регламент ведения кадрового резерва и резерва соискателей в ООО «АльфаСтрахование-Жизнь» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://career.alfastrah.ru/upload/iblock/2bf/2bff3c3bd35d1c10a2f2c17877d79320.pdf>
16. Сбер поделился своими образовательными программами развития soft skills [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://press.sber.ru/publications/sber-podelilsia-svoimi-obrazovatelnyimi-programmami-razvitiia-soft-skills>
17. Татаурщикова, Д. Soft skills. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://4brain.ru/blog/soft-skills/>
18. Традиционный рабочий уже конкурирует на рынке труда с роботами, программами и бактериями // Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asi.ru/news/42308/>
19. Шайхутдинова Х.А. Формирование soft skills в процессе подготовки студентов к успешной профессиональной деятельности // Поволжский педагогический вестник. 2020. Т. 8. № 2 (27). С. 99-106.
20. Шипилов В. Перечень навыков soft-skills и способы их развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cfin.ru/management/people/dev\\_val/soft-skills.shtml](https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml), свободный. — Загл. с экрана.

## НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ

**Степанюк Юлия Юрьевна**

*магистрант 1 курса*

*Юридического института СКФУ*

**Научный руководитель: А.М. Дроздова**

*доктор юридических наук*

*профессор кафедры Правовой культуры и защиты прав человека*

*Юридического института СКФУ*

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные проблемы современного нравственно-правового воспитания сегодняшнего поколения детей; проводится методологический анализ негативных тенденций в молодежной среде, нравственной деградации личности; выявляется взаимообусловленность и взаимозависимость нравственного и правового воспитания.

**Ключевые слова:** нравственно-правовое воспитание, нравственно-правовая культура, нравственное и правовое сознание, принципы нравственно-правового воспитания.

Одним из основных условий становления современного образования, безусловно, выступает реформирование национальной системы образования. Происходит обновление образования, направления которого диктуются Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» [15]. В этом нормативно-правовом акте нравственному воспитанию отведено особое место. Закон пропагандирует важность воспитания уважительного отношения друг к другу, стремления к труду и трудолюбию, гражданской ответственности, патриотических взглядов, ответственного отношения к своим делам и поступкам.

Одной из основных задач современной образовательной политики в нашей стране является воспитание высоконравственного гражданина, который любит Родину, следует нормам правопорядка, стремится к справедливости, ответственности, добру, уважению и т.д., чтит традиции своего народа. Нравственное воспитание по своей сути всегда отражает основные ценности народа, обладает теми особенностями, что диктуются обществом и традициями поколений.

Нравственное воспитание понимается как первоочередной задачей современного воспитания, государственный заказ, сформированный для образовательного заведения на всех уровнях общего образования.

Проблема нравственного воспитания в настоящий момент весьма актуальна, так как современная Россия переживает один из сложных исторических этапов. И самая огромная опасность, которая грозит нашему обществу сегодня, - деградация личности. Порою вещественные ценности доминируют над духовными, потому у молодежи и бывают искажены представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости, любви к родине и патриотизме. Высокий уровень преступности среди молодежи вызван общим увеличением агрессивности и жестокости в социуме. Подрастающее поколение характеризуется эмоциональной, волевой и духовной незрелостью.

Известные исследователи нравственного воспитания, такие как Л.И. Божович, С.А. Козлова и другие подчеркивали, что этот процесс характеризуется сложностью и многоплановостью, отличается двусторонним характером [4; 10]. Отчасти соглашусь с мнением Т.Л. Божинской, что процесс нравственного воспитания представляет собой сочетание взаимодействия семьи, образовательных учреждений, социума в целом, нацеленных на получение эффективного результата и необходимого уровня нравственной воспитанности личности [3]. Полагаю, что самая первая и главная роль в формировании нравственной воспитанности и начал гражданственности принадлежит семье, только на этой основе строится затем взаимодействие с социумом и другими социальными институтами.

Исследователи описали также такую катего-

рию как нравственная воспитанность личности. Критерии нравственной воспитанности могут быть приведены по Я.И. Колдунову, они характеризуются достаточной полнотой, точностью и обоснованностью:

1) когнитивный критерий, его показатель: полнота и объем нравственных представлений и понятий;

2) эмоционально-ценностный критерий, его показатели: убеждение в важности ценностного отношения к окружающим; способность к эмоциональному отреагированию нравственных аспектов окружающей действительности и отношений людей;

3) поведенческий критерий, его показатели: возможность дать нравственную оценку поведению собственному и у других людей; наличие практического опыта следования принятым нравственным нормам и правилам в поведении; уровень самостоятельности в нравственном выборе в ходе решения жизненных сложностей, ориентируясь на принятые нравственные требования, нормы и правила поведения [11].

Общеизвестно, что нравственное воспитание неразрывно связано с жизнью социума, с культурным наследием общества. Глобальные задачи нравственного воспитания можно условно разделить на две группы: первая группа отражает потребности и установки общества в целом в данный конкретный исторический момент; вторая – относится непосредственно к личности человека и предполагает формирование у человека таких компонентов как: нравственные представления; нравственные чувства; нравственные качества поведения. Данные компоненты нравственного воспитания формируются в неразрывном единстве и воздействуют друг на друга.

Хотелось бы обратить внимание на то, что как указывает А.М. Дроздова, «Законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 18) предусмотрено, что первыми педагогами для ребенка являются его родители, которые и закладывают основу развития личности. Поскольку семья является первой общественной ступенью в жизни человека, именно она оказывает значительное воспитательное влияние на формирование личности и малыша, и школьника». Трудно не согласиться с тем, что «Семья как особого рода коллективу в воспитании человека следует придавать основную и наиважнейшую роль с учетом того, что родители воспитают в семье из детей себе подобных [8, с. 212].

В работах У.Б. Ибрагимовой, Р.Т.Мейрбековой, Г.А. Умирзаховой говорится, что нравственное воспитание является целенаправленным процессом развития у подрастающего поколения нравственного сознания, нравственных чувств и поведения [9]. Э.И. Кякинен подчеркивала, что любой компонент нравственного воспитания важен и не может быть ни убран, ни заменен другим [12].

Воспитание начал патриотизма и гражданственности – одно из важнейших нравственных качеств,

которые важно формировать в ходе нравственного воспитания. Чувство любви к Родине сходно чувством любви к своему дому. Сближает данные чувства общая основа – привязанность и чувство защищенности. Следовательно, если мы будем формировать у подрастающего поколения привязанность к своему дому и семье для начала, оно постепенно трансформируется и распространится на отношение к своей стране. Это предполагает ответственность, желание и умение работать во имя Отечества, беречь и развивать богатства Родины и т.д.

Национальная доктрина образования РФ провозглашает: «Система образования призвана обеспечить... воспитание патриотов России, граждан правового, демократического, социального государства, уважающих права и свободу личности и обладающих высокой нравственностью...» [цит.по: 5, с.68].

П.И. Бабочкин считает, что на современном этапе воспитание гражданственности молодежи является весьма сложной сферой воспитательной работы в связи с тем, что прежние идеалы Отечества трансформируются, а новые идеи на данный момент еще не окрепли и не утвердились в нашем социуме [1].

Считаю, что начинать следует именно с воспитание общих нравственных устоев, представлений, чувства привязанности к своей семье, понимания добра и зла, приобщения к народным традициям и т.п., – только на этой основе возможным окажется переход к воспитанию истинной гражданственности и патриотизма.

Любовь к родине начинается с воспитания нравственности в семье. Ядро воспитания гражданственности и патриотизма у молодежи заключается в воспитании любви к своей малой и большой родине, сохранении традиций, ценностном отношении к самому себе и окружающему миру, готовность к творчеству, стремление к самореализации.

Трудно не согласиться со словами известного отечественного психолога – Л.С. Выготского, который утверждал, что нравственно поступает тот, кто не знает, что он поступает нравственно. Нравственное поведение человека, с точки зрения ученого, «должно стать его природой, совершаться свободно и легко» [цит.по: 14, с.121]. Соответственно, полагаю, что главной задачей нравственного воспитания должно стать не столько усвоение представлений, сколько развитие непосредственного отношения к окружающему и действенного преобразования окружающего. Стратегия формирования такого отношения должна быть направлена не на осознание своих качеств и качеств другого, не на рефлексию своих переживаний, которые порождают фиксацию на себе (на своих достоинствах и недостатках), а на воспитание особого видения другого, на развитие сопричастности, чувства общности с другим. Такая стратегия предполагает существенную трансформацию ценностных ориентиров и методов нравственного воспитания молодежи, существующих в современной педагогике [6].

Н.А. Лутовинов в содержании патриотического

воспитания в виде основных описывает такие духовно-нравственные ценности, как гражданственность, внеклассовость, внепартийность, лояльность к основам государственного и общественного строя, к существующей политической системе; преданность своему Отечеству; преемственность, сохранение и развитие лучших традиций воспитания; самоотверженность и способность к преодолению трудностей; гуманизм и нравственность, чувство собственного достоинства; социальная активность, ответственность, нетерпимость к нарушениям норм морали и права [13].

Подходы по воспитанию гражданственности молодежи могут быть разными. Так, например, Л.А. Дорошенко и Г.В. Зверева приводят следующие примеры: личностно-ориентированный подход; гуманизация межличностного взаимодействия; подход, ориентированный на воспитание гражданина, живущего в современных социо-экономических условиях; комплексный подход; подход, опирающийся на воспитание чувств прежде всего; деятельностный подход, средовой подход и т.д. [7]

Несмотря на многочисленность теоретико-практических подходов воспитания гражданственности, наиболее обоснованным полагаю деятельностный. Могу с уверенностью утверждать, что нравственная воспитанность и гражданственность неотделимы от деятельного преобразования действительности и обусловлены требованиями современности.

Вслед за Т. Беловой хотелось бы сделать акцент

на том, что высокая гражданственность молодежи воспитывается и приобретается в процессе многогранной жизнедеятельности личности, а исторический опыт показывает, что общество, не способное воспитать в себе патриотическую смену, обречено на разрушение [2].

В связи с этим полагаю: работа с молодежью в сфере нравственного воспитания – это обязательный компонент деятельности современного образовательного учреждения, и работа по гражданско-патриотическому воспитанию молодежи должна занять ведущее место в системе воспитания по причине ее актуальности в сложный период преобразований и реформ в РФ. Молодежь не стремится к отстаиванию своих национальных интересов, не знает истоков народности, не ценит достижения собственной страны.

На основании рассмотренного материала утверждаю, что нравственное воспитание молодежи своей целью должно иметь развитие гражданского общества, способного к преобразованию и активному укреплению, решению возникающих социальных проблем, а также ориентированного на сохранение и укрепление национальных традиций, таких как: единение с родной землей, семейная общность, почитание старших, терпимость к другим народам, гостеприимство, взаимовыручка, сопереживание, стремление защитить свой род и родину и т.д., что можно подтвердить собственной практикой организации воспитательной работы образовательном учреждении ■

### Список литературы

1. Бабочкин П.И. Основные направления системы воспитания студентов вузов // Стратегия воспитания в образовательной системе России: подходы и проблемы / под ред. И. А. Зимней. М., 2005.
2. Белова Т. Десять лет гражданскому образованию в России // Граждановедение. 2002. № 19.
3. Божинская Т.Л. Перспективы совершенствования педагогического потенциала региональной культуры в современном российском образовании // Педагог, воспитай личность : науч.-метод. пособие. Ростов н/Д, 2010. С. 32-39.
4. Божович Л.И., Конникова Т.Е. Нравственное формирование личности школьника в коллективе. М., 2000.
5. Гладких В.В. Досуговая деятельность высших учебных заведений как основа реализации гражданско-патриотического воспитания молодежи // Вестник Тамбовского университета. – 2011. – Том 99. - № 7. – С.68-74.
6. Данилюк А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект. М.: Просвещение, 2009.
7. Дорошенко Л.А., Зверева Г.В. Во имя будущего. Тольятти, 2001.
8. Дроздова А.М. Реализация и защита прав ребенка в России и за рубежом. Глава 5. Права и свободы человека и гражданина в современном мире: Коллективная монография /Под общ. ред. Г.Б. Власовой. – Ростов н/Д: Фонд науки и образования, Наука-Спектр, 2016. – С. 212.
9. Ибрагимова У.Б., Мейрбекова Р.Т., Умиразова Г.А. Нравственное воспитание и формирование культуры поведения детей старшего дошкольного возраста // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 1. С. 8-12.
10. Козлова С. Нравственное воспитание детей в современном мире // Дошкольное воспитание. 2001. № 9. С. 11-16.
11. Колдунов Я.И. Нравственное воспитание личности школьника. Калуга, 2007.197с.
12. Кякинэн Э. И. Нравственные ориентации детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития. СПб.: Каро, 2008. 280 с.
13. Лутовинов В.И. Патриотическое воспитание подрастающего поколения новой России // Педагогика. 1997. № 3.
14. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М.: Педагогика, 1989. 256 с.
15. Федеральный закон «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

## К ВОПРОСУ О ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭМАНСИПАЦИИ РОССИИ В НАЧАЛЕ XX В. В СВЕТЕ УПРАЗДНЕНИЯ РУССКО-АМЕРИКАНСКОГО ДОГОВОРА 1832 Г.

**Федорова Екатерина Валерьевна**

кандидат политических наук

старший преподаватель

факультет международных отношений

Санкт-Петербургский государственный университет

**Аннотация.** В свете отмены русско-американского торгового договора 1832 г. царское правительство встало перед необходимостью проведения анализа текущего состояния торгово-экономических отношений между двумя странами, последствий упразднения договора, влияния этой меры на русскую промышленность и разработкой мероприятий, призванных обеспечить экономическую эмансипацию от США. Данная статья имеет своей целью ввести в научный оборот ранее не использованные документы, в которых показаны первые шаги царского правительства в свете предстоящей отмены русско-американского торгового договора.

**Ключевые слова:** Россия, США, русско-американские экономические отношения, отмена договора, русско-американские торговые отношения, экономическая эмансипация России.

Заключение русско-американский Трактата о торговле и мореплавании было приурочено к имени Николая I. 6 (18) декабря 1832 г. в Санкт-Петербургском документе был скреплен подписями министра иностранных дел России графа Карла Васильевича Нессельроде и Джеймса Бьюкенена - будущего 15-го президента США, а в тот период - американского посланника при петербургском Дворе. Документ устанавливал правила в отношении торговли и мореплавания между двумя государствами, распространял преимущества в сфере торговли и навигации, данные третьей нации на вторую из договаривающихся сторон, оговаривал право иметь консулов, вице-консулов и торговых агентов с соответствующими правами и полномочиями.

Заключение договора между Россией и США имело важное значение для обоих государств. Так, "Бьюкенену удалось добиться включения в текст

соглашения принципа наибольшего благоприятствования, который стал официальной основой для всего последующего развития русско-американских торговых связей в XIX в." Кроме того, Россия в тот период представляла собой важного политического партнера что было оценено в США по достоинству.<sup>1</sup> Что же касается России, тот упомянутый договор стал "лишь третьим актом подобного рода, и это обстоятельство не могло не придать ему в глазах современников дополнительное значение."<sup>2</sup>

Первоначально договор заключался сроком на 6 лет, до 1 января 1839 г., с последующим ежегодным продлением по умолчанию сторон и при отсутствии намерения одной из них прекратить его действие.<sup>3</sup> Содержание договора имело строго определенную направленность и тем неожиданное оказались мотивы, приведшие к его расторжению, о которых едва ли могли предположить лица, причастные к его заключению.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>История США. В. четырех томах. Гл. ред. Г.Н. Севостьянов. М., 1983, т.1, с.304.

<sup>2</sup>Там же.

<sup>3</sup>Трактат о торговле и мореплавании, заключенный между Россией и Соединенными Американскими Штатами 6 (18) декабря 1832 года //Сборник торговых договоров, заключенных Россией с иностранными государствами. СПб., 1912, с. 467.

<sup>4</sup>Всестороннее глубокое изучение этого вопроса выходят за рамки данной статьи, главный фокус которой направлен на рассмотрение тех мер, которые были предприняты царским правительством в первые месяцы, последовавшие за официальным уведомлением Вашингтона об отмене торгового договора. В многочисленных исследованиях отечественных и зарубежных ученых изучены глубинные причины, приведшие в конечном итоге к разрыву русско-американского торгового договора, этапы кампании, проводившейся в США для достижения этой цели, а также последствия этой меры для обеих сторон. См.: Cohen N.W. The Abrogation of the Russo-American Treaty of 1832 // Jewish Social Studies. Vol. 1 (Jan.) 1963, pp. 3-41; Maddox R. The American Jewish Committee and the Passport Question. M.A. thesis, University of Wisconsin, 1958; Sachs A.O. The

Вопрос о денонсации трактата возник в американских заинтересованных кругах на рубеже первого и второго десятилетий XX в. Эта чрезвычайная мера явилась ответной реакцией на проводимую царской Россией политику в отношении иудеев. Еврейский вопрос является одним из наиболее болезненных в истории России. Опуская подробности означенной проблемы, не являющейся непосредственным предметом данной статьи, следует, однако, уточнить, что в последней трети XIX - начале XX вв. она стала объектом пристального внимания американских дипломатических и общественных кругов. В то время как Госдепартамент США проявлял интерес к антисемитской политике в России дабы "смягчить российское законодательство в отношении американских граждан-евреев и оградить их от дискриминации", позиция общественности заокеанской республики включала в орбиту своего внимания помимо ситуации вокруг своих соотечественников иудейского вероисповедания также и положение еврейского населения в самой империи.<sup>5</sup> Этому во многом способствовал целый ряд факторов, к числу наиболее существенных из которых можно отнести следующие: все увеличивающийся приток евреев-эмигрантов из России, который сам по себе свидетельствовал о бедственном положении этой прослойки населения в империи; бесплодные попытки американских дипломатических кругов оказать влияние на проводимую в России политику в отношении евреев<sup>6</sup>; известия об антиеврейских погромах и отношении к ним местного нееврейского населения; наконец, необходимость получения визы для въезда в пределы империи, в которой могло быть отказано американским гражданам по причине их национальной или религиозной принадлежности. Последнее обстоятельство, как отмечает Наоми Коуэн, относилось к этой части американского общества в разряд "граждан второго сорта".<sup>7</sup>

Аннулирование международных договоров не являлось прецедентным для Соединенных Штатов. Подобные меры уже предпринимались ими в отношении Франции, Бразилии, Бельгии и других стран. Однако повод для разрыва договора с Россией был уникальным и поднимал целый пласт проблем, к которым в то время отношение у разных стран в силу специфики их социально-полити-

ческого развития было разным. "Россия и Америка являлись антиподами по своему политическому строю", - писала В.И. Журавлева. "С одной стороны, республика и конституция как основной закон страны, с другой - феодально-абсолютистское государство и воля царя как высшая и непререкаемая инстанция; с одной стороны, свободы совести как неотъемлемое и гарантированное право каждого, с другой - подданные, не имеющие права покидать это подданство без высочайшей санкции." "Эти кардинальные различия, - заключает автор, - привели к серьезным трениям между Россией и США по вопросу о признании равных прав американских евреев за границей, по проблеме натурализации и дали повод для обсуждения в США еврейского вопроса в России в целом."<sup>8</sup>

4 (17) декабря 1911 г. посол США в России Кертис Гилд сделал официальное сообщение правительству Российской империи о намерении руководства своей страны прекратить действие Трактата о торговле и мореплавании 1832 г. На следующий день о решении Вашингтона было объявлено российскому министру иностранных дел в специальной ноте, в тексте которой в качестве причин денонсации договора указывалось следующее обстоятельство: "настоящий старый договор, как это вполне понятно, уже не отвечает, во многих отношениях, политическим видам и все возрастающим материальным надобностям обеих стран. От времени до времени договор этот также возбуждал некоторые недоразумения, встречавшиеся с сожалением обоими Правительствами."<sup>9</sup> В ноте также сообщалось о желании Соединенных Штатов безотлагательно приступить к переговорам относительно выработки условий нового торгового соглашения "на основаниях, которые более совершенным образом отвечали бы интересам обеих стран." При этом особо акцентировалась позиция президента США, который уполномочил посла "подтвердить ту высокую цену, которую правительство Соединенных Штатов придает историческим отношениям между обеими странами", а исход предложенных Вашингтоном переговоров должен был всемерно содействовать "дальнейшему закреплению и дружественному характеру этих отношений."<sup>10</sup> Об истинных причинах, приведших к расторжению трактата 1832 г., как видно из текста документа, не упоминалось.<sup>11</sup>

Abrogation of the Russian-American treaty of 1832. M.A. thesis, University of Wisconsin, 1947; Отмена Соединенными Штатами Северной Америки договора 1832 г. с Россией. СПб., 1912; Энгель В.В. "Еврейский вопрос" в русско-американских отношениях: На примере "паспортного" вопроса. 1864-1913. М., 1998.

<sup>5</sup>Журавлева В.И. Еврейский вопрос в России глазами американцев (Из истории российско-американских отношений конца XIX века). URL: [http://www.pseudology.org/evrei/Evrei\\_USA\\_Russia.htm](http://www.pseudology.org/evrei/Evrei_USA_Russia.htm) (дата обращения: 19.04.2016).

<sup>6</sup>Как сказал У. Зулцер: "Россия ровно столько уделяет внимания американским дипломатическим нотам в этом вопросе, сколько кот уделяет луне". Цит. по: Russo-American Trade Agreement of 1832 From The Post-Containment Handbook: Key Issues in U.S. - Soviet Economic Relations / ed. by Robert Cullen. Westview Press Boulder, San Francisco, & Oxford, 1990, p.4.

<sup>7</sup>Cohen N. W. Op. cit., p.4.

<sup>8</sup>Журавлева В.И. Указ соч.

<sup>9</sup>Нота правительства США о расторжении трактата о торговле и мореплавании 1832 г. между Россией и США // Цит. по: Отмена Соединенными Штатами Северной Америки договора 1832 г. с Россией. С. 16.

<sup>10</sup>Там же.

<sup>11</sup>Следует напомнить, что резолюция №166, представленная в нижней палате конгрессом и председателем комиссии по иностранным делам У. Зулцером, впоследствии названная его именем, содержала указания на то, что Россия якобы нарушала условия означенного договора. Еще до голосования по резолюции в Сенате русский посол в США Ю. Бахметев сделал по данному поводу соответствующее представление президенту У. Тафту. В этой ситуации Тафт принял решение собственной нотой отменить действие договора, что позволяло ему изменить формулировку резолюции.

Реакция официального Петербурга носила сдержанный характер. Никаких ответных заявлений американскому послу для передачи в Вашингтон сделано не было. Тем не менее уже 10 (23) декабря 1911 г. министр торговли и промышленности С.И. Тимашев подготовил и представил управляющему делами Совета министров Н.В. Плеве обстоятельную записку, сопровождая ее ходатайством о рассмотрении документа на ближайшем заседании Совета. Данный документ отложился в фондах Совета министров РГИА и представляет собой важный источник, легший в основу официальной позиции, принятой С.-Петербургом в вопросе о денонсации русско-американского торгового договора и определении дальнейшего русла развития взаимоотношений между двумя странами.

Максимально нивелируя негативный эффект, произведенный сообщением К. Гилда в С.-Петербурге, министр отмечал, что "вышеизложенное заявление было принято Императорским Правительством к сведению."<sup>12</sup> Дальнейшее изложение отражало точку зрения С. Тимашева на само существо трактата о торговле и мореплавании 1832 г., состояние русско-американской торговли на текущий момент, последствия денонсации договора для русских и американских производителей и экспортеров, возможность использования мер, применяемых государствами, не связанными договоренностями о распространении друг на друга принципа наибольшего благоприятствования.

Министр подчеркивал, что ни одно из положений трактата о торговле и мореплавании не вызвало "особых недоразумений ни с той, ни с другой стороны" на протяжении более 70 лет. "Тем не менее, - отмечал автор записки, - за последние годы Правительство Соединенных Штатов возбуждало неоднократно вопрос о необходимости заключения нового с Россией соглашения."<sup>13</sup> Однако последняя отклоняла эти предложения. Объем экспорта ее товаров в США был относительно небольшим, "а потому и пересмотр действующего договора едва-ли представлял бы для нас какие либо практические выгоды."<sup>14</sup> Подытоживая краткою характеристику ввоза в Россию американских товаров и вывоза в Америку отечественных, С. Тимашев подчеркивал отрицательное (в восемь с лишним раз) торговое сальдо России в ее товарообмене с Америкой за период 1907-1909 гг. Автор записки обосновывал таким образом, что "заключение с означенным государством нового торгового договора, на базе взаимных конвенционных положений в таможенных тарифах должно будет оказаться выгодным почти исключительно для Соединенных Штатов, за отсутствием у нас реальных интересов на американском рынке." Оптимальным, по его

мнению, было бы заключение нового торгового договора на основе соблюдения принципа наибольшего благоприятствования.<sup>15</sup> Эта идея, по правде сказать, не была чем-то новым. Она в сути своей повторяла высказанную несколькими годами ранее позицию предшественника С. Тимашева на его посту И.П. Шипова о применении принципа наибольшего благоприятствования в своей обновленной редакции.<sup>16</sup>

Не останавливаясь подробно на событиях недавнего прошлого, приведших к расторжению договора 1832 г., Тимашев прямо перешел к развитию вопроса о перспективах русско-американских торгово-экономических отношений в условиях отмены действующего трактата. Автор записки рассматривал как вполне реалистичный сценарий возможность введения взаимных "репрессалий". Так, американская сторона могла применить несколько мер в отношении России. Первая из них касалась повышения ввозных пошлин на российские товары. По оценке С. Тимашева применение этой меры не могло оказать большого значения для отечественных экспортеров по причине того, что объем российского экспорта в США был весьма незначительным. Кроме того, министр ссылался на американский таможенный закон от 5 августа 1909 г., в котором прописывалась максимальная надбавка к таможенному тарифу в 25%. С одной стороны, как отмечал С.И. Тимашев, это ограничивало возможности для установления "особо суровых репрессий... в виде боевых пошлин в настоящем смысле это слова", а с другой, эта мера была не в интересах самих американских производителей, нуждавшихся в российском сырье.<sup>17</sup>

Вторая мера относилась к отмене правительством США льготы по определению стоимости товаров "на основании свидетельств, выдаваемых соответственными биржевыми установлениями". Изначально льгота была предоставлена Германии и американские таможенные органы для вычисления стоимости товаров обязывались принимать соответствующие свидетельства германских торговых палат. По ходатайству российского правительства в 1908 г. аналогичная льгота была распространена на свидетельства, выдаваемые биржевыми комитетами. Ее аннулирование было чревато установлением цен на российские товары американской таможней, а, следовательно, повышением цен на ввозимые товары и на ввозные пошлины.<sup>18</sup>

Наконец, третья "репрессалия" касалась ужесточения американской стороной мер в отношении русских эмигрантов, уезжавших за океан на заработки, что могло выразиться "в виде повышения размера наличных денег, требуемых от эмигрантов, особых ограничений санитарного характера и других стеснений."<sup>19</sup> При этом С. Тимашев отмечал,

<sup>12</sup> Записка по вопросу о денонсации Правительством Северо-Американских Соединенных Штатов действующего ныне между Россией и Америкой торгового договора 1832 г. // Российский государственный исторический архив (далее - РГИА), ф. 1276, оп. 7, д. 474, л. 2.

<sup>13</sup> Там же, л. 3.

<sup>14</sup> Там же, л. 6.

<sup>15</sup> Там же, лл. 6-7, 15.

<sup>16</sup> См.: Лебедев В.В. Русско-американские экономические отношения. (1900-1917 гг.). М., 1964, с. 129.

<sup>17</sup> Записка по вопросу о денонсации... л. 7-9.

<sup>18</sup> Там же, л. 9-10.

<sup>19</sup> Там же, л. 10-11.

что наиболее болезненной в перечне санкций оказалась бы именно третья, с учетом все возрастающего количества трудовых эмигрантов из России.

Ответные действия Российской империи должны были носить по мнению министра избирательный характер. Так, в виду огромной заинтересованности отечественного рынка в импорте американского хлопка-сырца, повышение ввозных пошлин на этот товар "едва ли представлялось бы возможным". Однако это не относилось к иным категориям экспортируемых из США товаров, что наносило бы американской промышленности ощутимый ущерб, "не создавая нашему рынку непреодолимых затруднений."<sup>20</sup>

При сопоставлении взаимных "репрессалий" обращает на себя внимание более жесткий характер тех мер, которые могла применить Россия в отношении заокеанского партнера. В своей записке С. Тимашев, в частности, упоминал, что "Согласно Высочайше утвержденному 27 января 1903 года мнению Государственного Совета"<sup>21</sup> министр торговли и промышленности по соглашению с министром иностранных дел и министром финансов, мог вводить меры по увеличению надбавок до 100 % к существующим пошлинам, установлению на беспошлинные товары ставок до 100% от их стоимости, увеличению транзитных пошлин, взиманию повышенного корабельного сбора; репрессивные меры касались также действующих на территории России предприятий указанных государств, что выражалось в взимании основного и дополнительного промысловых налогов, налога за личные промысловые занятия подданных этих государств с надбавкой до 100 % и т.д.<sup>22</sup>

Однако введение этих мер должно было осуществляться только при соблюдении двух условий: невозможности "найти базу для заключения нового соглашения между обеими странами" и "не иначе, как по всестороннем обсуждении того значения, которое применение повышенных пошлин должно будет оказать на соответствующие отрасли отечественного производства."<sup>23</sup>

Резюмируя изложенные в своей записке материалы, министр указывал на нежелательность заключения с Соединенными Штатами нового торгового договора на основе взаимных конвенционных понижений в таможенных тарифах, считая более целесообразным обсуждение соглашения "на началах наибольшего благоприятствования."<sup>24</sup>

15 (28) декабря 1911 г. Совет министров, в заседании которого участвовали В.Н. Коковцов, В.К. Саблер, В.А. Сухомлинов, А.В. Кривошеин, С.Д. Сазонов, П.А. Харитонов, И.Г. Щегловитов, С.И. Тимашев и А.А. Макаров, ознакомился с основными положениями о перспективах русско-американских торгово-экономических отношений, пред-

ставленные С. Тимашевым, в свете предстоящей отмены трактата о торговле и мореплавании и перешел к обсуждению означенного вопроса. В отношении "истинных причин", лежавших в основе решения Вашингтона денонсировать торговый договор, министры проявили единодушие, указывая на "домогательства пользующихся исключительным в Америке влиянием евреев, стремящихся занять в России привилегированное сравнительно с другими иностранными евреями положение. Само собой разумеется, - отмечалось в Журнале заседания, - что в этом отношении Императорское правительство не пойдет ни на какие уступки."<sup>25</sup> В связи с этим "нужно теперь же предвидеть, что переговоры с Америкой не приведут к благоприятным результатам." Для детальной проработки всего комплекса вопросов, связанных с отменой действующего торгового договора было решено создать при Министерстве торговли и промышленности Особое совещание с участием в нем представителей ключевых министерств и ведомств. Помимо Министерства торговли и промышленности в него должны были войти представители от Министерств финансов, юстиции, иностранных и внутренних дел, Главного управления землеустройства и земледелия и Государственного контроля.<sup>26</sup> Указанное совещание возглавил товарищ министра торговли и промышленности П.Л. Барк.

Спустя несколько дней после заседания Совета министров главноуправляющий землеустройством и земледелием А.В. Кривошеин написал В.Н. Коковцову письмо, в котором предлагал меры по уменьшению зависимости отечественной промышленности от американской ввозной продукции. Речь шла в первую очередь о таких статьях ввоза как хлопок, лен и сельскохозяйственные машины.

Анализируя состояние хлопкового производства в России и отдавая должное уже принятым мерам по расширению территорий, пригодных для выращивания этой культуры, автор письма сетовал на недостаточность этих инициатив. Согласно его точке зрения требовалось не только дальнейшее увеличение посевных площадей и государственная поддержка развитию отечественного хлопководства, но и такая мера как привлечение частных предпринимателей к оросительным работам. В случае принципиального одобрения Советом министров этого предложения А.В. Кривошеин выразил готовность "войти безотлагательно в переговоры с наиболее солидными из русских предпринимателей" до утверждения соответствующего закона.<sup>27</sup> Среди прочих инициатив по развитию этой отрасли сельскохозяйственного производства автор письма предлагал усилить оросительные работы на Мугани и в Голодной степи, разработать проект орошения Мильской степи,

<sup>20</sup>Там же, л.11.

<sup>21</sup>Закон носил строго секретный характер и не был опубликован в ПСЗРИ.

<sup>22</sup>Записка по вопросу о денонсации..., лл.12-13

<sup>23</sup>Там же, л. 14.

<sup>24</sup>Там же, л. 15.

<sup>25</sup>Особый журнал Совета министров. 15 декабря 1911 года // РГИА, ф. 1276, оп. 7, д. 474, л.40.

<sup>26</sup>Там же, л. 40-41.

<sup>27</sup>А.В. Кривошеин - В.Н. Коковцову. 26 декабря 1911 года // РГИА, ф.1276, оп. 7, д. 474, л.52.

организовать и оборудовать всем необходимым гидротехнические школы, повысить профессиональный уровень специалистов и инструкторов, заняться разработкой вопроса о поливном модуле и т.д. На осуществление всего комплекса мер, по подсчетам А.В. Кривошеина, требовалось 1.380.000 рублей.<sup>28</sup>

Одним из наиболее важных условий для поддержания и развития отрасли, по мнению автора письма, являлось предоставление "дешевого и удобного для пользования кредита." Имелось в виду как финансирование существующих уездных ссудных касс в Туркестане и ссудно-сберегательных товариществ, так и образование "специальной организации мелкого кредита для хлопководов в Туркестане и Закавказье, с ассигнованием на это дело около 12-15 миллионов рублей."<sup>29</sup>

Что касается вопроса о льняной промышленности, то автор записки затронул его гораздо менее подробно, упомянув о "назревающей эволюции в льнопрядильном и пеньковом деле, как в смысле удешевления прядения, так и изготовления нового типа тканей и появления новых применений льна и пеньки..."<sup>30</sup>

Переходя к рассмотрению американского экспорта в Россию сельскохозяйственных машин, большинство из которых составляли уборочные, А. Кривошеин указал на колоссальную зависимость страны от американской техники. Она объяснялась "почти полным отсутствием у нас до последнего времени производства большинства подобных машин",<sup>31</sup> что в свою очередь требовало огромных финансовых затрат на их закупку за рубежом.<sup>32</sup> При сложившихся обстоятельствах и в условиях невозможности в ближайшей перспективе заметно сократить зависимость отечественного рынка от зарубежных производителей, автор записки предлагал взамен американских машин ввозить аналогичную технику из Канады, Швеции, Германии и Англии. Развивая эту мысль, А.В. Кривошеин предлагал безотлагательно дать поручение сельскохозяйственному агенту вверенного ему Управления выяснить общую ситуацию в отношении производства означенной продукции на заводах Канады, с уточнением цен и условий ее экспорта в Россию; аналогичные инициативы должны были быть предприняты в отношении ведущих заводов по производству уборочных машин в европейских странах, с выпиской новейших образцов товаров для проведения соответствующих испытаний.<sup>33</sup> Однако при этом упускалось из вида, что увеличение привоза сельскохозяйственных машин из европейских стран было чревато простым увеличением транзитной торговли из Америки. В этом случае Россия приобретала бы ту

<sup>28</sup> Там же, л. 52-53.

<sup>29</sup> Там же, л. 53-54.

<sup>30</sup> Там же, л. 54.

<sup>31</sup> Там же, л. 55.

<sup>32</sup> В своей записке Кривошеин приводит стоимость закупки сельскохозяйственных машин в США в размере почти 13,3 милл. руб. Там же, л. 55.

<sup>33</sup> Там же, л. 55.

же американскую технику, но уже по более высокой цене.

Глава Управления подчеркивал также необходимость принятия неотложных мер по развитию отечественного производства сельскохозяйственных машин. "В этих целях заводам, организующим это производство, желательно оказывать льготы по первоначальному оборудованию их необходимыми станками и машинами, с освобождением последних от пошлины, а также предоставлять предпринимателям на льготных условиях необходимый для организации и ведения дела кредит. Этой же цели отвечало бы и премирование отдельных предприятий по изготовлению уборочных машин."<sup>34</sup> В завершении автор ходатайствовал о вынесении сделанных им предложений на заседание Совета министров. В приложениях к основному тексту записки был представлен подробный (состоящий из 15 пунктов) перечень мер, предпринятых для развития отечественного хлопководства;<sup>35</sup> представлен обширный анализ мероприятий для развития льноводства, когда "в деле борьбы с льняным кризисом усилия должны быть направлены, прежде всего, на расширение рынка для сбыта льна, удешевление способов прядения и возможно более полное использование льняных отбросов."<sup>36</sup> При этом, по мнению автора записки, наибольшее содействие развитию отечественного льноводства должно исходить от техники обработки льняного волокна, в связи с чем требовалась научная разработка вопросов о свойствах лубяных волокон и способах их обработки.<sup>37</sup> Вопрос о мероприятиях по замене американских сельскохозяйственных машин аналогами из других стран, а также мерах по развитию отечественного производства, изложенный в финальной части приложений, повторял в общих чертах, но с более глубокой детализацией информацию, отраженную главой Управления в основной части записки.

3 (16) января 1912 г. Н.В. Плеве препроводил письмо главному управляющему землеустройством и земледелием для рассмотрения директору

<sup>34</sup> Там же, л. 56.

<sup>35</sup> Особое внимание обращают на себя следующие меры, как то: проведение масштабных работ по исследованию подлежащих орошению земель и запасов вод в восточном Закавказье, центральной части Голодной степи, в низовьях и на правом берегу Аму-Дарьи; учреждение в Туркестане гидрометрической части для изучения водных запасов края; составление проекта орошения Мильской степи на площади в 155.000 десятин; подготовка проекта "Туркестанского водного закона" и "Туркестанского водного управления"; разработка проекта правил о разрешении частных оросительных предприятий в Туркестане; организация стажировок отечественных инженеров за границей "в целях изучения последних усовершенствований в области ирригационного дела в Америке, Индии и Египте"; учреждение должностей правительственных специалистов, инструкторов и практикантов для "оказания агрономической помощи хлопководам" и т.д. Там же, л. 72-73.

<sup>36</sup> Там же, л. 73.

<sup>37</sup> Для этих целей предполагалось учредить опытную льнодельную станцию при Московском сельскохозяйственном институте и техническую испытательную станцию для исследования льна и других лубяных волокнистых материалов при Императорском Московском техническом училище. Там же, л. 74.

Департамента Государственного казначейства В.В. Кузьминскому и последующего доклада на ближайшем заседании Совета министров. При этом Н.В. Плеве указывал, что по поводу испрашиваемой на осуществление всего комплекса мер по улучшению отечественного хлопководства суммы в размере 1.380.000 рублей Председатель Совета министров написал: "На это не могу согласиться; вопрос мог бы идти разве о некоторой части отпуска этого кредита в 1912 г. - на счет остатков по росписи."<sup>38</sup>

12 (25) января 1912 г. Совет министров обсудил предложения А.В. Кривошеина и заслушал мнения министров по изложенному вопросу. Никаких принципиальных возражений предлагаемые меры не вызвали. Но в то же время был поставлен вопрос о существенном секвестировании запрашиваемых

<sup>38</sup>Н.В. Плеве - В.В. Кузьминскому. 3 (16) января 1912. Там же, л. 77. Уже 9 (22) января 1912 г. товарищ министра финансов С. Вебер в своем письме Н.В. Плеве подверг детальному анализу каждую из предполагаемых статей расхода, указанных в письме Кривошеина. При этом его позиция была схожа с позицией председателя Совета министров, а общая сумма в 1.380.000 рублей - "не оправданной". Все расходы по его мнению можно было уложить в сумму, равную 400.000 рублей. Что касается вопроса о мерах по развитию льняной промышленности, то С. Вебер отмечал, что как это следует из записки, само Главное управление землеустройства и земледелия, "за намечаемыми им мерами к развитию и улучшению льняной промышленности непосредственного практического значения в настоящем неотложном вопросе - ослаблении экономической нашей зависимости от Америки - не признает". В связи с чем С. Вебер предлагал рассмотреть этот вопрос отдельно и "по соглашению с заинтересованными ведомствами" //С. Вебер - Н.В. Плеве. 9 января 1912 г. Там же, лл. 87-89.

финансовых средств. В частности, Министерство финансов рекомендовало ограничиться отпуском суммы в размере 400.000 рублей, т.е. в 3,5 раза меньше запрашиваемой. По итогам заседания Совет министров вынес два решения: во-первых, "уполномочить Министра финансов принять, по соглашению с Главным управляющим Землеустройством и Земледелием и Государственным контролером, меры к организации возможно дешевого и доступного кредита хлопководам" и, во-вторых, войти представителю Главного управляющего землеустройством и земледелием в Государственную думу с представлением об отпуске 550.000 рублей на нужды отечественного хлопководства и замену американских сельскохозяйственных машин.<sup>39</sup> Что касается развития льняной промышленности, то этот вопрос в решениях Совета министров не фигурировал.

Таким образом, вскоре после официального уведомления американской стороной оденонсации торгового договора, в правительственных кругах рассматривалась среди прочих вероятность отсутствия такого договора после 1 января 1913 г., даты формального прекращения его действия. Фактически мнение членов Совета министров, создание и деятельность Особого совещания, результаты работы которого появились уже в июле 1912 г., лишь подтверждали это. В свете того, как разворачивались события последних месяцев,

<sup>39</sup>Особый журнал Совета министров. 12 января 1912 года. Там же, л. 100.

приведших к денонсации торгового договора, стало очевидным, что после прекращения его действия русско-американские торгово-экономические и политические отношения придется выстраивать уже в новых реалиях. Сценарии развития событий могли быть разными, однако представляется не случайным вынесение на повестку дня ключевого вопроса, связанного с разработкой мер по достижению торгово-экономической эмансипации от Соединенных Штатов Америки ■

#### Список литературы

1. РГИА, ф. 1276, оп. 7, д. 474.
2. Журавлева В.И. Еврейский вопрос в России глазами американцев (Из истории российско-американских отношений конца XIX века) // URL: [http://www.pseudology.org/evrei/Evrei\\_USA\\_Russia.htm](http://www.pseudology.org/evrei/Evrei_USA_Russia.htm) (дата обращения: 19.04.2016).
3. История США. В четырех томах. Гл. ред. Г.Н. Севостьянов. М., 1983, т. 1. - 687 с.
4. Лебедев В.В. Русско-американские экономические отношения. (1900-1917 гг.). М., 1964. - 379 с.
5. Отмена Соединенными Штатами Северной Америки договора 1832 г. с Россией. СПб., 1912 г. -23 с.
6. Сборник торговых договоров, заключенных Россией с иностранными государствами. СПб., 1912. - 602 с.
7. Энгель В.В. "Еврейский вопрос" в русско-американских отношениях: На примере "паспортного" вопроса. 1864-1913. М., 1998. -133 с.
8. Cohen Naomi W. The Abrogation of the Russo-American Treaty of 1832 // Jewish Social Studies. Vol. 1 (Jan.) 1963, pp. 3-41.
9. Maddox R. The American Jewish Committee and the Passport Question. M.A. thesis, University of Wisconsin, 1958.
10. The Post-Containment Handbook: Key Issues in U.S. - Soviet Economic Relations / ed. by Robert Cullen. Westview Press Boulder, San Francisco, & Oxford. 1990. - 227 pp.
11. Sachs A.O. The Abrogation of the Russian-American treaty of 1832. M.A. thesis, University of Wisconsin, 1947.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТАХ СТУДЕНТОВ

**Мухина Юлия Рамилевна**

кандидат педагогических наук,  
ведущий научный сотрудник.

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Аннотация.** Научно-исследовательская деятельность – важная составляющая профессиональной подготовки студентов ВУЗа. Внедрение банка научно-исследовательских работ позволит: реализовать простоту и прозрачность отслеживания и оценки научно-исследовательской деятельности студентов, организовать взаимодействие студентов занимающихся научно-исследовательской работой в ВУЗах, сформировать портфолио студентов, накапливать базу проектов для будущих студентов и их работ, анализировать и формировать выводы о научно-исследовательской работе студентов.

**Ключевые слова:** научно-исследовательская работа студентов; информационная система хранения и обработки данных; рейтинг научно-исследовательской деятельности.

Согласно Закону РФ «Об образовании в Российской Федерации» для повышения качества подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования, привлечения обучающихся к проведению научных исследований и использования новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности необходима интеграция образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании [1]. Поэтому в большинстве учреждений среднего и высшего профессионального образования организуется научно-исследовательская деятельность студентов.

Научно-исследовательская деятельность обязательно включает социальные взаимодействия субъектов этой деятельности. Это и взаимодействие «студент-исследователь и руководитель научной работы студента», и взаимодействие «студент – студент» на конференциях, научных семинарах и прочих мероприятиях, и взаимодействие «студент – эксперт» также на различных научных мероприятиях и форумах.

В мире современных информационных технологий

большинство областей нашей жизни и деятельности имеют отражение и в глобальной информационной сети. Многие исследователи отмечают актуальность и важность вопроса организации информационного взаимодействия студентов, занимающихся научными исследованиями, в сети Интернет [2, 3]. Для этих целей мы предлагаем реализовать проект банка научно-исследовательских работ студентов ВУЗа (банк НИРС).

Банк научно-исследовательских работ студентов представляет собой веб-приложение для хранения и обработки данных о научно-исследовательских работах студентов ВУЗа. Анализ внеучебной научно-исследовательской деятельности студентов Южно-Уральского технологического университета позволил выделить основных пользователей такой системы:

- студенты, которые ведут научно-исследовательскую деятельность,
- научные руководители этих студентов,
- специалисты научного отдела, а также, возможно, специалисты других подразделений ВУЗа, например, учебное управление, ректорат и т.д.
- внешние пользователи (студенты, абитуриенты, родители и все пользователи сети Интернет).

Для данных категорий пользователей можно построить модель функционирования системы в виде диаграммы прецедентов (рис. 1).

Таким образом, в приложении можно выделить следующие модули: каталог НИРС, личные кабинеты студентов и научных руководителей, административная панель для сотрудника (администратора системы).

Проект предполагает накопление данных о научно-исследовательской деятельности студентов (на данный момент студентов Южно-Уральского технологического университета). За два не полных года существования веб-приложения собрана информация более чем о сорока исследованиях студентов данного ВУЗа, каждый год объем данные будут увеличиваться, предполагается использование проекта и в других ВУЗах и колледжах.

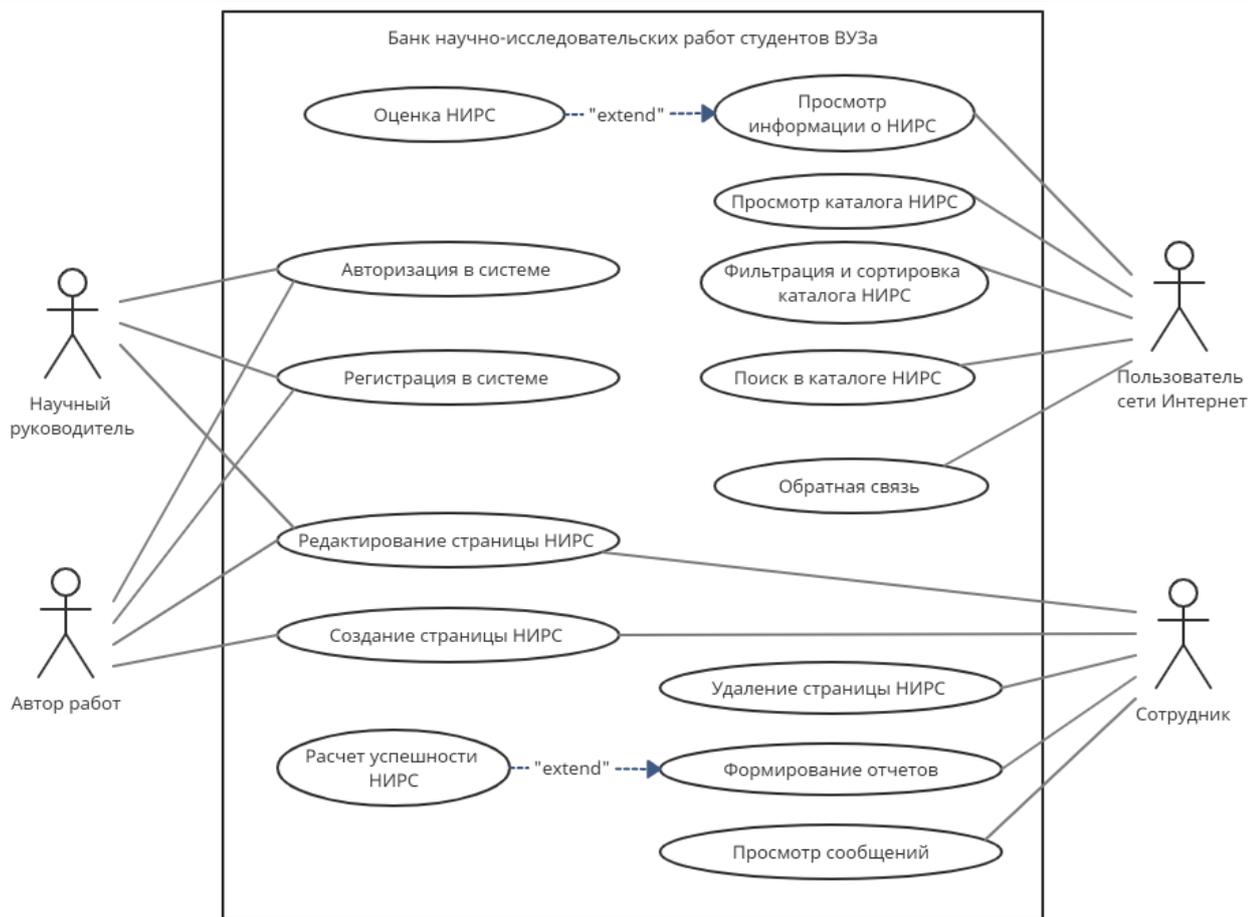


Рисунок 1. Диаграмма прецедентов UML информационной системы «Банк научно-исследовательских работ студентов ВУЗа»

Накопленные данные позволяют проводить их анализ в разных направлениях. Например, выявление наиболее востребованных областей исследования у молодых ученых, а также успешность проектов студентов. Как рассчитать успешность работ студентов. Прежде всего, это можно реализовать по анализу тезисов, статей и достижений (полученные гранты, призовые места в различных конкурсах), прикреплённых к работе.

Во многих современных исследованиях [4, 5] рассматриваются вопрос расчета рейтинга научно-исследовательской работы студентов. Согласно данным исследованиям расчет рейтинга публикационной активности студента рассчитывается по формуле:

$$P = \sum_{i=1}^n K_i p_i,$$

где  $K_i$  — весовой коэффициент публикации,  $p_i$  — количество публикаций с данным коэффициентом.

Расчет рейтинга студентов за участие в научных мероприятиях, рассчитывается по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^n \alpha_i m_i,$$

где  $\alpha_i$  — весовой коэффициент мероприятия,  $m_i$  — рейтинг учащегося на мероприятии.

Для расчета успешности научно-исследовательской работы студента мы использовали точно такие же формулы, но применительно к работе, а не к студенту. То есть рассчитывали рейтинг публикационной активности по теме исследования и рейтинг участия студента на мероприятиях с данной научно-исследова-

тельской работой. Весовые коэффициенты были взяты из Положением о мониторинге научной активности и рейтинге обучающихся Южно-Уральского технологического университета. За каждую монографию по теме исследования работа получает 500 баллов, за издание учебного или учебно-методического пособия – 200 баллов, за публикацию в журналах, входящих в индексы цитирования Web of Science, Scopus – 500 баллов, за публикации в периодических изданиях, рекомендуемых ВАК – 300 баллов, за статьи в периодических изданиях, индексируемых РИНЦ – 100 баллов, за другие публикации – 20 баллов. Также за получение патентов и регистрацию объектов интеллектуальной собственности – 300 баллов, за участие в научных конкурсах и конференциях – 25 баллов (уровень Университета), 50 баллов (вне Университета).

Таким образом, мы считаем внедрение банка НИРС позволит:

- реализовать простоту и прозрачность отслеживания и оценки научно-исследовательской деятельности студентов,
- организовать взаимодействие студентов занимающихся научно-исследовательской работой в ВУЗах,
- сформировать портфолио студентов,
- накапливать базу проектов для будущих студентов и их работ,
- анализировать и формировать выводы о научно-исследовательской работе студентов■

---

**Список литературы**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 (ред. от 21.09.2020 г.). URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>
2. Бугакова Т.Ю. Внедрение цифровых технологий в научно-исследовательскую работу обучающихся СГУГИТ // Актуальные вопросы образования. Новосибирск, 2020. Т. 1. С. 14-18.
3. Гулин К.А., Скородумов П.В. Интернет-портал как средство популяризации деятельности научной организации // Проблемы развития территории. 2015. № 5 (79). С. 52-65.
4. Сазонова Г.А. Система информационно-аналитической поддержки научно-исследовательской деятельности учащихся // Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции. Смоленск, 2019. С. 48-51.
5. Шаталов Р.Б., Пиявский С.А. Методика расчета обобщенных показателей успешности руководства молодыми исследователями // Информационные технологии в работе с одаренной молодежью: тр. Международной научно-практической конференции с элементами научной школы для молодежи «Развитие творческого потенциала студентов и школьников в коллективно формируемой единой образовательной среде одаренной молодежи «Творческий потенциал-2014». Самара: Изд-во Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. С. 526-531.

# ИССЛЕДОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ПОИСКА АРТЕФАКТНЫХ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ НА ПЛАТФОРМЕ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

**Харитонов Евгений Викторович**

магистрант, Институт СПИНТех.

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

**Аннотация.** В работе приводится обзор некоторых математических алгоритмов анализа данных на основе графов в сложно-структурных системах и сетях. Выделяются преимущества и недостатки каждого из алгоритмов. Обосновывается адаптация метода ссылочного ранжирования под использование на платформе 1С:Предприятие 8.3. Приводится пример реализации метода. Предмет исследования – метод ссылочного ранжирования как инструмент поиска артефактных данных в системах на платформе 1С:Предприятие.

**Ключевые слова:** PageRank, HITS, метод ссылочного ранжирования, 1С:Предприятие 8.3, 1С:Университет ПРОФ, информационная система, артефактные данные, графы.

Проблема накопления артефактных данных не является новой для крупных организаций, чьи хранилища информации наполнены разнородными данными. Данная проблема ведет к общему снижению эффективности с системой, выражаемая в чрезмерной нагрузке на хранилища и увеличенному времени поиска необходимой информации при работе с системой. Основными причинами накопления являются неоптимизированные процессы организации, использование некачественного программного обеспечения, человеческий фактор, ошибки при лоскутной информатизации и многое другое. Многие организации используют для автоматизации своей деятельности продукты фирмы 1С, типовые конфигурации которых не обеспечивают надлежащей работы с артефактными данными по причине отсутствия глобальной однородности в структуре различных конфигураций и отсутствие механизмов поиска и обработки артефактных данных. Данная работа посвящена попытке разработки математически обоснованного алгоритма по поиску артефактных данных, а также его реализации на примере системы 1С:Университет ПРОФ.

Рассмотренные ниже алгоритмы поиска данных основываются на теории графов, применение которой в области анализа информации, в частности в информационных системах на платформе 1С:Предприятие обусловлено применением схожих фундаментальных понятий, таких как: запись, вершина, связь, ссылка и некоторые другие. Проводя аналогии, то вершины – это элементы объектов информационной базы, иначе – записи, а рёбра – это представление ориентированной связи между записью А и записью Б, иначе – ссылка на запись Б в записи А.

При этом можно утверждать, что тема поиска данных с использованием теории графов является актуальной, так как в работе [1] авторами дается описание математической модели поиска соавторов с использованием графов и приложений больших данных.

Метод PageRank определяет вес записи, как сумму весов ссылающихся на данную запись других записей. (рис. 1) Возникающая при этом проблема расставления первоначальных весов решается созданием стохастической слева матрицы  $H$ , в колонках которой находятся выходящие ссылки, а в строках – входящие. (рис. 2) Значения  $H_{ij}$  матрицы равны вероятности перехода в указанную вершину, при этом вероятности перехода в другие вершины равны между собой в пределах исходящей вершины. [2]

Матрица переходных вероятностей заполняется по (1), а сам алгоритм выглядит следующим образом:

1) формирование матрицы переходных вероятностей:

$$H_{ij} = \begin{cases} \frac{1}{L_j}, & \text{если } P_j \in V_i \\ 0 & \text{иначе} \end{cases} \quad (1)$$

где  $H_{ij}$  – элемент матрицы,  $L_i$  – количество возможных переходов в другие вершины,  $P_i$  – вершина для перехода,  $V_i$  – возможные вершины для перехода;

2) вычисление стационарного распределения весов вершин по (2). [3]

$$I = [I(P_i)] \quad (2)$$

Полученный в результате вычисления вектор анализируется на поиск наименьшего значения, как ссылки с наименьшим весом в системе.

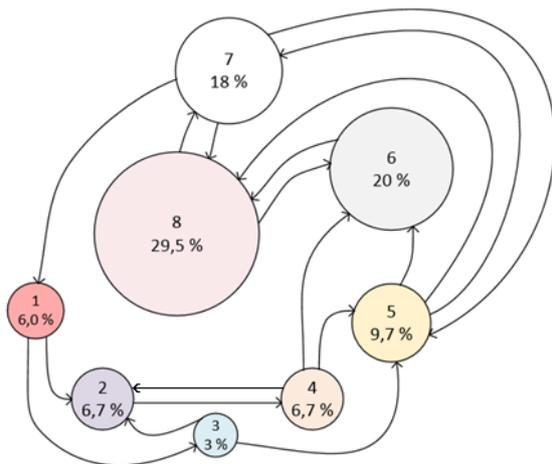


Рисунок 1 - Представление метода PageRank в виде графа

$$H = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1/3 & 0 \\ 1/2 & 0 & 1/2 & 1/3 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1/2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1/2 & 1/3 & 0 & 0 & 1/3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1/3 & 1/3 & 0 & 0 & 1/2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1/3 & 0 & 0 & 1/2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1/3 & 1 & 1/3 & 0 \end{bmatrix} \quad I = \begin{bmatrix} 0.0600 \\ 0.0675 \\ 0.0300 \\ 0.0675 \\ 0.0975 \\ 0.2025 \\ 0.1800 \\ 0.2950 \end{bmatrix}$$

Рисунок 2 - Представление метода PageRank в виде матрицы

Применение метода PageRank для задач исследования допустимо, но не достаточно, так как метод вычисляет веса ссылок исходя только из веса входящих ссылок, игнорируя веса исходящих ссылок, что делает вес записи в системе некорректным. Алгоритм HITS избегает данной проблемы.

В алгоритме применяются понятия авторитетный документ и хаб-документа. Авторитетный документ – это такой документ, на который часто ссылаются, а хаб-документ – это документ, содержащий множество ссылок на авторитетные документы. Основываясь на этом, алгоритм итерационно вычисляет для каждой записи оценку авторитетности и хаб-оценку. (рис. 3)

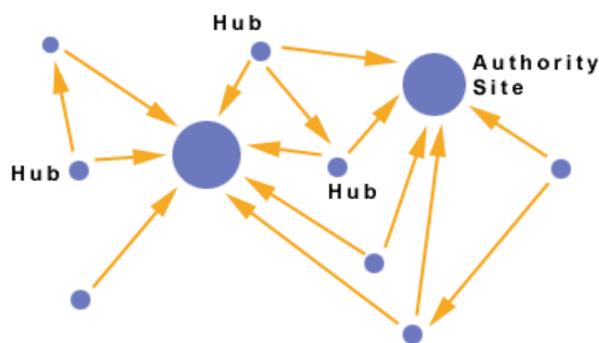


Рисунок 3 - Представление алгоритма HITS в виде графа

Математическое представление алгоритма HITS следующее. Множество корневых записей  $S$ , дополненное множеством записей  $T$ , находящихся на удалении одного ребра от  $S$ , образуют множество  $N$ , в котором  $a(v)$  – вес авторитетности для каждого узла  $u$  из  $N$ ,  $h(v)$  – вес концентрации для каждого узла  $u$  из  $N$ , при этом первоначальные значения весов равны единице. Далее происходит итерационный расчет  $a(v)$  по (3) и  $h(v)$  по (4) для всех узлов множества  $S$ , пока суммарное изменение весов больше заданного  $\epsilon$ :

$$a(v) = \sum_{u \rightarrow v} h(u) \quad (3)$$

$$h(v) = \sum_{v \rightarrow u} a(u) \quad (4)$$

Совокупность элементов векторов  $a$  и  $h$  анализируется для каждого узла на определение элементов с наименьшими весами. [4]

При этом существует два недостатка. Во-первых, наличие прецедента добавления к множеству  $S$  вершин, находящихся на удалении одного ребра, но выходящих за рамки тематики (нерелевантных узлов), влияющего на смещение темы, что в итоге отражается на результатах расчета. Во-вторых, наличие прецедента создания лже-авторитетных узлов при наличии на них большого числа ссылок; прецедент возникает при использовании характеризующих объект ссылок, которые не имеют широкий набор значений, например – пол физического лица.

Рассмотренные алгоритмы предлагают идею итеративного вычисления авторитетных записей на основе количества и характера ссылающихся записей. При этом алгоритм HITS каждой записи вдобавок ставит параметр наличия ссылок на другие авторитетные страницы. Это делает алгоритм HITS более точным и гибким в вычислении веса записи.

Модель ссылочного ранжирования - матрица, строками и колонками которой выступают записи информационной базы, при этом колонки еще сгруппированы по объектам метаданных. (рис. 4)

Матрица заполняется по формуле (5).

$$S_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{если } (i) \notin O(j) \\ 1, & \text{если } (i) \in O(j) \end{cases} \quad (5)$$

где S – рассматриваемая матрица,  $S_{ij}$  – элемент матрицы, (i,j) – факт связи между записями, i и j – рассматриваемые ссылки, O(j) – запись информационной базы, определяемая ссылкой j.

		Объект (Ссылка)				
		Диплом, t <sub>1</sub>		Пасп. данные, t <sub>2</sub>		ОМ 3, t <sub>n</sub>
		Дипл. ХЕВ	Дип. ДДА	3 1	3 2	С 5
Ссылки	Харитонов ЕВ	1	0	0	1	0
	Давыдов ДА	0	1	1	0	1
	С 3	0	1	1	0	0
	С 4	0	1	1	0	0

Рисунок 4 – Заполненная матрицы метода ссылочного ранжирования

Вес записи в системе высчитывается по (6) как сумма вхождений записи в другие записи, умноженная на коэффициент веса записи. Коэффициент рассчитывается как частное количества использования записей объекта метаданных  $t_1$  в записях объекта метаданных  $t_2$  к общему числу записей объекта метаданных  $t_n$ . [5]

$$\text{deg}(i) = \sum_{j=0}^n T(i, j, t) * S_{ij} \quad (6)$$

где deg(i) – искомый вес записи в системе, n – общее количество записей в системе, T(i,j,t) – вес записи (i, j) в объекте метаданных t.

Для данной модели существует такая же проблема лже-авторитетной записи, набор значений которой мал, но которая используется в большом количестве иных записей.

Результаты расчета представляют собой набор значений, в котором итерационно ищется минимальный элемент; итерация продолжается до тех пор, пока очередное минимальное значение не достигнет ε. [6]

Для достижения задач работы было решено использовать совокупность алгоритма HITS и метода ссылочного ранжирования. Для этого значения термины из алгоритма HITS рассчитываются по методу ссылочного ранжирования. При этом подходе допускается равнозначность случаев «хороший авторитет/плохой хаб» и «плохой авторитет/хороший хаб», так как их вес будет приблизительно равен.

Тестирование математического алгоритма проводилась в системе 1С:Университет ПРОФ, за время использования которой в информационной базе на-

копились артефактные данные. Алгоритм реализован в модуле формы внешней обработки для удобства отладки механизма. Логика работы модуля выглядит следующим образом:

- 1) заполнение таблицы исходных записей, удельный вес которых требуется рассчитать;
- 2) осуществление поиска использований исходных записей по всей информационной базе,
- 3) осуществление поиска использованных ссылок во всех исходных записей,
- 4) определение объектов метаданных (ОМД) записей из пунктов 1-3,
- 5) итерационный расчет весов исходных записей:

5.1) обход реквизитов каждого ОМД, в том числе реквизитов табличных частей, для поиска использования записей очередного ОМД;

5.2) суммирование связей между двумя объектами метаданных;

5.3) нормализация суммы через расчёт отношения суммарного количества связей к общему числу записей одного из двух ОМД;

5.4) расставление итоговых весов на пользовательскую форму;

6) определение записей к удалению.

Среди собственных реквизитов и реквизитов табличных частей одного из ОМД происходит поиск таких, тип значения которого соответствует другому ОМД. Найденные реквизиты добавляются в список, обход которого позволяет формировать динамические запросы (рис. 5). Каждый запрос делается к двум указанным таблицам ОМД, связь между которыми определяется соответствием поля основной таблицы и полями из списка (рис. 6).

```

ТипОМД_1 = ОМД_1.СтандартныеРеквизиты["Ссылка"].Тип.Типы() [0];
мРеквизитыОМД_2_Соответствующие = новый Массив;
для каждого РеквизитОМД_2 из ОМД_2.Реквизиты цикл
если РеквизитОМД_2.Тип.СодержитТип(ТипОМД_1) тогда
    мРеквизитыОМД_2_Соответствующие.Добавить(РеквизитОМД_2);
конецесли;
конеццикла;
    
```

Рисунок 5 - Программный код формирования списка ОМД

```
// формирование запроса
НачалоЗапрос =
"ВЫБРАТЬ
| " + ОМД_1.ПолноеИмя() + ".Ссылка,
| " + ОМД_2.ПолноеИмя() + ".Ссылка" + Символы.ПС;

СоединениеЗапрос =
" ИЗ
| " + ОМД_1.ПолноеИмя() + Символы.ПС + "
| ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ " + ОМД_2.ПолноеИмя() + "
| ПО ";

ПоляСоединенияЗапрос = "";
если мРеквизитыОМД_2_Соответствующие.Количество() = 1 тогда
    ПоляСоединенияЗапрос = ОМД_1.ПолноеИмя() + ".Ссылка = " + ОМД_2.ПолноеИмя() + ".
    + мРеквизитыОМД_2_Соответствующие[0].Имя;
иначе
    для каждого Поле из мРеквизитыОМД_2_Соответствующие цикл
        ПоляСоединенияЗапрос = ПоляСоединенияЗапрос + ОМД_1.ПолноеИмя() + ".Ссылка = "
        + ОМД_2.ПолноеИмя() + ". " + Поле.Имя + Символы.ПС + " ИЛИ ";
    конешцикла;
    ПоляСоединенияЗапрос = Лев(ПоляСоединенияЗапрос, СтрДлина(ПоляСоединенияЗапрос) - 4);
конечесли;
```

Рисунок 6 - Программный код формирования динамических запросов

По выполнению запроса считается количество результирующих записей, которое делится на общее количество записей ОМД 1, тем самым проводя нормализацию значений. Рассчитанные значения

определяют структуру, ключами которой являются связи между объектами, а значением – рассчитанный вес (рис. 7). На рисунке 8 приведены примерные веса между объектами метаданных.

```
ВсегоЗаписейОМД = ПолучитьОбщееКоличествоЗаписейОМД(ОМД_2.ПолноеИмя()); // нормализация
стрКoeffициенты.Вставить (
    стрЗаменить(ОМД_1.ПолноеИмя(), ",", "") + "___" + стрЗаменить(ОМД_2.ПолноеИмя(), ".", ""),
    Окр(ТестоваяВыгрузка.Количество()/ВсегоЗаписейОМД, 2)
);
```

Рисунок 7 - Программный код формирования структуры весов ОМД

"Справочник Виды Образований __ Документ Приказы"	0,05
"Справочник Контрагенты __ Документ Диплом"	0,69
"Справочник Типы Документов __ Документ Диплом"	1,14

Рисунок 8 - Веса между метаданными

Расчет весов записей регистров был исключен во избежание чрезмерной нагрузки на сервера, а самим записям был присвоен вес по умолчанию, равный 0,03.

На рисунках 9 и 10 представлены примерные результаты работы обработки, которые сопоставим с

реальностью, то есть указанные записи с малым весом связанных ссылок могут быть рассмотрены к удалению. Как видно, у выделенной записи на рисунке 26 общий вес мал, в то время как на рисунке 27, вес связанных записей велик, поэтому и общий вес будет большим.

Ссылка	ОМД	КФ
eb9c-795e84f51839	Справочник МнзтФизЛицаСсы...	1,00
ючЗаписи.Граждан...	РегистрСведений.Гражданство...	0,03
ючЗаписи.ФИОФи...	РегистрСведений.ФИОФизЛиц	0,03

Рисунок 9 - Пример записи с малым весом

Ссылка	ОМД	КФ
Заявление физического лица 000041854 от 09.07.2019 11...		1,03
Документ об образовании 000000701 от 26.06.2014 14:23...		1,58
Документ об образовании 000034149 от 07.06.2018 14:26...		1,58
Документ об образовании 000034756 от 27.06.2018 11:56...		1,58

Рисунок 10 - Пример записи с большим весом

---

Проведенное исследование и разработка математической модели поиска артефактных данных, а также ее успешное тестирование свидетельствует о возможном применении данного модуля на практике, в реальных процессах организации или в иных информационных системах на той же платформе■

### Список литературы

1. F. Ebrahimi, A. Asemi, A. Nezarat, A. Ko Developing a mathematical model of the co-author recommender system using graph mining techniques and big data applications // Journal of Big Data. - 2021. - №8.
2. Brin S., Page L. The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine, Proc. Seventh World Wide Web Conf., Elsevier Science. – New York, 1998.
3. K. Avrachenkov, N. Litvak, Kim Son Pham Distribution of PageRank Mass Among Principle Components of the Web // Anthony Bonato, Fan K.K. Chung, WAW 2007: Algorithms and Models for the Web-Graph. - San Diego: Springer, 2007.
4. S. Mizzaro, S. Robertson HITS hits TREC: exploring IR evaluation results with network analysis // SIGIR '07: Proceedings of the 30th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval. - New York: Association for Computing Machinery, 2007.
5. Shiryayev A.P., Dorofeev A.V., Fedorov A.R., Gagarina L.G., Zaycev V.V. LDA models for finding trends in technical knowledge domain. Proceedings of the 2017 IEEE Russia section Young researchers in electrical and electronic engineering conference (ElConRus 2017). Saint-Petersburg, 2017. P. 551-554.
6. Гагарина Л.Г., Слюсарь В.В., Федоров А.Р., Федоров П.А. Разработка математической модели процесса поиска и обработки неструктурированной документированной информации // ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. - 2018. - №9.

## РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ХЛЕБОБУЛОЧНОГО ИЗДЕЛИЯ, ОБОГАЩЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕМ

**Сухова Ольга Валентиновна**

*преподаватель Института пищевых технологий и дизайна –  
филиал ГБОУ ВПО НГИЭУ*

**Гордеева Валентина Федоровна**

*преподаватель Института пищевых технологий и дизайна –  
филиал ГБОУ ВПО НГИЭУ*

**Аннотация:** В данной статье представлена опытная разработка хлебобулочного изделия с добавлением дополнительного сырья растительного происхождения – бораго, содержатся данные о пищевой ценности изделия. Проанализированы органолептические и физико-химические показатели контрольного и опытных образцов пробной выпечки. Сделаны выводы на основе проведенного исследования о факторах повышения качества вновь разработанного вида хлебобулочного изделия.

**Ключевые слова:** хлебобулочные изделия, бораго, органолептическая оценка, физико-химические показатели, качество изделий.

Основными задачами, стоящими перед хлебопекарной промышленностью в настоящее время являются разработка, расширение ассортимента и активное внедрение в структуру питания населения хлебобулочных изделий высокого качества, отвечающих современным требованиям. Успешное решение поставленных задач связано с поиском и выявлением новых натуральных функциональных ингредиентов, в том числе растительного происхождения. Эффективным путем решения проблемы ликвидации дефицита витаминов и минеральных веществ является использование пищевых продуктов заданного химического состава, обогащенных микронутриентами, до уровня, соответствующего физиологическим потребностям человека. Такими сырьем в данной работе является бораго (огуречная трава).

Целью исследования является разработка хлебобулочного изделия с добавлением бораго, обладающего повышенной пищевой ценностью.

В соответствии с этой целью были определены этапы исследования:

1. Обоснование выбора в качестве функционального ингредиента - бораго (огуречной травы)
2. Исследование влияние бораго на полуфабрикат и качество готовых изделий
3. Сделатель вывод о качестве экспериментальных образцов

Задачи исследования: Исследовать влияние бораго на качество хлеба.

Объект исследования: Экспериментальные образцы хлебобулочных изделий с добавлением бораго из муки пшеничной высшего сорта.

Предмет исследования: пищевая ценность изделий с разной дозировкой бораго.

Методы исследования: наблюдение за ведением технологического процесса, пробная выпечка, обработка расчетов.

В работе использованы стандартные физико-химические и органолептические методы исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

На первом этапе исследовали химический состав бораго

Огуречная трава (*boragoofficinalis* L.) - травянистое растение из семейства Буранчиковых. Огуречная трава содержит слизь, дубильные вещества, сапонины, витамин С, минералы (кальций, марганец и калий), а также ценные аминокислоты и смолы. Этот уникальный химический состав позволяет с успехом использовать различные части растения (стебли, листья и цветки). Помимо того в составе бораго обнаружены органические яблочная и лимонная кислота, а так же танин и сапонин. Обладает бораго обволакивающим, противовоспалительным, потогонным, общеукрепляющим, обезболивающим, отхаркивающим, слабительным, мочегонным свойствами Огуречная трава включена в фармакопеи некоторых европейских стран и входит в состав многих биологически активных добавок. Западные диетологи рекомендуют блюда с добавлением огуречной травы при нарушениях обмена веществ, сосудистых заболеваниях и заболеваниях органов пищеварительной системы. В научной медицине стран СНГ она широкого применения не нашла.

Следующий этап исследования - пробная выпечка хлебобулочного изделия с использованием добавки бораго в количестве 30% и 50 % к массе муки. Пробная выпечка производилась по рецептуре, приведённым в табл.1.

Таблица 1- Рецепт и технологический режим проведения пробной выпечки

Сырье и технологические параметры	Контрольный образец	Опытный образец 1	Опытный образец 2
Мука пшеничная высшего сорта, г	100,0	100,0	100,0
Дрожжи (хлебопекарные прессованные), г	2,0	2,0	2,0
Соль, г	1,5	1,5	1,5
Сахар, г	5,0	5,0	5,0
Вода, г	70,0	70,0	70,0
Бораго, г	-	30,0	50,0
Температура, С	31	31	31
Продолжительность брожения, мин	90	90	90
Продолжительность выпечки, мин	20	20	20

Замес и брожение теста. Перед замесом нужно измельчить в блендере или порезать ножом листья и цветы бораго, а затем добавить в просеянную муку с дрожжами и солью. Замесить тесто до однородной консистенции без комочков и следов непромеса. Тесто оставили на брожение, начальная температура теста 31 °С. Готовность теста определили по органолептическим показателям: увеличение в объеме - 1-1,5 раза, состояние поверхности - выпуклая, консистенция - однородная, степень сухости - сухое на ощупь, структура теста - имеет сетчатую структуру, запах - спиртовой.

Разделка, окончательная расстойка, выпечка. Выброженное тесто делили на тестовые заготовки по 60г, округляли и укладывали на пекарский лист

, затем помещали в расстойный шкаф при температуре 32 -35 °С и относительной влажности воздуха 75-80% на 60-90 минут. Выпекали при температуре 200-220 °С в течение 20 минут.

По результатам пробной выпечки были определены органолептические и физико-химические показатели качества хлебобулочных изделий.

Органолептическая оценка производилась трех вариантов образцов изделий. При оценке органолептических свойств, за контрольный образец принята рецептура хлеба, изготовленного по традиционной технологии.

При оценке органолептических свойств учитывались следующие показатели: внешний вид, форма, цвет, вкус, запах, состояние мякиша.

Таблица 2 - Оценка качества изделий с добавлением бораго по органолептическим показателям

Показатели	Контрольный	Опытный образец 1	Опытный образец 2
Внешний вид Форма	Круглая, не расплывчатая, без притисков.	Круглая, не расплывчатая, без притисков.	Расплывчатая, спритиска-ми.
Поверхность	Глянцевая, корка тонкая, мягкая, без пузырей.	Глянцевая, корка тонкая, мягкая, без пузырей, имеются вкрапления бораго.	Глянцевая, корка тонкая, мягкая, без пузырей, имеются вкрапления бораго.
Цвет	От светло-желтого до светло-коричневого.	От светло-коричневого.	От светло-коричневого.
Состояние мякиша Пропеченность	Пропеченный, не влажный на ощупь. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму.	Пропеченный, не влажный на ощупь. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму	Не пропеченный, влажный на ощупь. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму
Промес	Без комочков и следов непромеса.	Без комочков и следов непромеса.	Без комочков и следов непромеса.
Вкус	Свойственный данному сорту изделий, без постороннего привкуса.	Свойственный данному сорту изделий, с легким привкусом лука	Свойственный данному сорту изделий, с легким привкусом лука
Запах	Свойственный данному сорту изделий, без постороннего запаха.	Свойственный данному сорту изделий, без постороннего запаха.	Свойственный данному сорту изделий, без постороннего запаха.

Установлено, что внесение бораго благоприятно отразилось на органолептических показателях опытного образца: 1 готовые изделия имели приятный, в меру выраженный вкус и аромат, яркоокрашенную корку.

**Таблица 3.** Оценка качества булочек по физико-химическим показателям

Показатели	Контрольный	Опытный образец 1	Опытный образец 2
Влажность мякиша, %, не более.	38	39	39,5
Кислотность мякиша, град, не более	2,5	2,6	2,6

Физико-химические показатели, в частности влажность и кислотность контрольного и опытных образцов не существенно различаются. С внесением в рецептуру бораго влажность теста увеличивается, что уменьшает упругость теста и делает изделие более мягким.

Пищевая ценность хлеба зависит от содержания в нем необходимых организму человека веществ. К ним относятся углеводы, жиры, белки, незаменимые аминокислоты, витамины, минеральные вещества. Для характеристики пищевой ценности хлеба важны также показатели его качества: вкус,

аромат, разрыхленность мякиша, внешний вид. Имеют значение энергетическая ценность хлеба и способность усваиваться организмом

Для определения пищевой ценности разработанного нами хлеба с добавлением бораго, рассчитали процент удовлетворения потребности организма человека при суточном потреблении 100 грамм хлеба потребность для всех групп населения удовлетворяется. Таким образом, хлеб служит не только источником необходимых веществ, но также играет важную роль в физиологии питания.

**Таблица 4** Пищевая ценность хлебобулочных изделий

Наименование показателей	Контрольный образец	образец №1
Белки	10,8	10,9
Жиры	1,3	1,37
Углеводы	69,9	71,1
Калий	130	135
Кальций	15	15,5
Магний	47	48
Фосфор	90	93
Железо	2	2,2
Селен	5	5,3
В 1	0,7	0,75
В2	0,15	0,16
РР	4	4,1

По данной таблице можно сделать вывод о том, что добавление бораго в тесто, повысило содержания минеральных веществ и витаминов.

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- добавление натуральных добавок оказывает заметное влияние на показатели качества хлеба;
- применяя бораго можно не только разнообразить ассортимент изделий, повысить его качество но и увеличить пищевую ценность ■

#### Список литературы

1. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. – Санкт-Петербург: Профессия, 2002. – 416 с.
2. Косован, А.П. Методическое руководство по определению химического состава и энергетической ценности хлебобулочных изделий / А.П. Косован, Г.Ф. Дремучева, Р.Д. Поландова. – М.: ГОСНИИХП, 2008. – 208 с.
3. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
4. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / Под ред. И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна. – М.: Делипринт, 2002. – 236 с.

**ТЕХНОЛОГИЯ БЕРЕЖНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПУТЕМ КОМБИНИРОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭНЕРГИИ**

**<sup>1</sup>Худайбердыев М.Б., <sup>2</sup>Мухаммедов Х., <sup>3</sup>Аннаоразова М.Ч.,  
<sup>4</sup>Удавдиев Д.И., <sup>5</sup>Субботина Ю.М.**

<sup>1</sup>к.техн.н., заведующий лабораторией технологий производство и сбережения энергии  
Центра технологий Академии наук Туркменистана

<sup>2</sup>научный сотрудник лаборатории технологий производство лекарственных средств  
Центра технологий Академии наук Туркменистана,

<sup>3</sup>младший научный сотрудник лаборатории технологий  
производство и сбережения энергии

Центра технологий Академии наук Туркменистана

<sup>4</sup>д.б.н., профессор, <sup>5</sup>к.с-х.н.доцент

<sup>4,5</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

Московский государственный университет пищевых производств  
Россия, Москва

**Аннотация.** в статье рассматривается проблема альтернативного использования энергии заключенной в растительно-микробных системах используемых для обогащения нарушенного почвенного покрова с помощью «почвообразующих микробов», подчеркивается взаимодействие зернобобовых культур с клубеньковыми бактериями, в симбиозе с водорослями, что способствует бережному использованию ресурсов воды и почвы.

Описываются экспериментальные исследования по выращиванию *in-vitro* солода и выделенных на корнях бактерий образующих азот. Сделано предположение, что бактерии бобовых растений находятся в их ДНК, которые образуют их корни. Также изучено влияние магнитного поля на бактерий, также изучалось воздействие меди, диоксида кремния, древесного угля, стекловидного волокна. Было выявлено, какое влияние оказывают эти вещества на рост бактерий. Отмечено, значительное влияние углеродного волокна и незначительное влияние диоксида кремния.

Подчеркнуто благоприятное воздействие альголизированного комплекса микроводорослей на орошаемую почву и уникальную способность водорослей быстро увеличивать свою биомассу. В исследованиях отмечается активизация процесса фотосинтеза во

время добавления в состав воды макронано частиц диоксида кремния, благодаря которым растения синтезируют больше хлорофилла и других фотосинтезирующих пигментов. Отмечалось, что растения лучше росли и были более устойчивы к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Подчеркивается особая роль цианобактерий и зеленых водорослей в самоочищении засоленных почв Туркменистана. Рассматривается ускоренный метод выращивания микроводорослей в водоемах. На основании проведенных исследований предлагается альтернативная технологическая схема бережного использования водных ресурсов агропромышленного комплекса

**Ключевые слова:** фитопатогенны, антагонистические отношения, засоление земель, азотобактерии, альголизированный комплекс, цианобактерии, макронано частицы.

**RATIONAL USE OF WATER RESOURCES  
TECHNOLOGY USING METHOD FOR COMBINING  
ALTERNATIVE alternative ENERGY SOURCES**

**Abstract.** the article deals with the problem of alternative use of energy in plant-microbial systems which use for soil enrichment by microbes. The article deals with in-

teraction of legumes with nodule bacteria and blue-green algae. This contributes to the rational use of water and soil resources.

Researches on the cultivation of malt *in vitro* and nitric bacteria on the roots are described. It is assumed that the bacteria of legumes on their roots are in their DNA. The effect of a magnet, copper, silicon dioxide, charcoal, carbon fiber on bacteria was also studied. It was revealed what effect these substances have on the growth of bacteria. A significant influence of carbon fiber and a small influence of silicon dioxide was noted.

Beneficial effect of the microalgae complex on the soil and unique ability of algae to rapidly increase their biomass was noted. Activation of photosynthesis during the addition of silicon dioxide nanoparticles to the water, thanks to which plants synthesize more chlorophyll was revealed. Plants grew better and were more resistant to adverse environmental factors.

The article deals with special role of cyanobacteria and algae in self-cleaning of saline soils in Turkmenistan and rapid method for growing microalgae in the ponds. Based on the conducted research, an alternative technological scheme for the rational use of water resources in the agro-industrial complex is proposed.

**Keywords:** phytopathogens, antagonism, soil salinization, azotobacter, microalgae complex, cyanobacteria, nanoparticles.

Производство высококачественной сельскохозяйственной продукции является одной из важнейших задач отрасли растениеводства. Не менее важным обстоятельством выступает необходимость сохранения почвенного плодородия, поддержания экологической чистоты сельскохозяйственного производства, ресурсосбережение. Чтобы полностью использовать потенциал естественного плодородия почв и растений необходимо внедрение адаптивных форм растениеводства, при которых за счет использования воспроизводимых ресурсов биологических сообществ (растительно-микробных систем) растения обеспечивались основными элементами питания, были защищены от фитопатогенов, устойчивы к стрессам. Одним из таких сообществ выступает взаимодействие зернобобовых культур с клубеньковыми бактериями, которые не вступают в антагонистические отношения между собой и дополняют друг друга [11,12].

**Цель исследования.** Изучить технологию бережного использования водных ресурсов путем комбинированного использования альтернативных источников энергии.

#### **Материал и методика исследований.**

На основе литературных данных, анализируемых научных трудов, путем результативного использования земных и водных ресурсов агропромышленных комплексов, улучшения мелиоративного состояния почв, с помощью бактерий (азотобактерии, цианобактерии) создающих специальную среду «почвообразующих микробов», выявлена возможность более бережного использования ресурсов воды, почвы, которые могут способствовать предот-

вращению выхода подземных вод на поверхность и восстановлению засоленных земель [9,10,12].

Ссылаясь на выше изложенные данные, создаются и внедряются разнообразных методы и технологии из специальных бактерий (азотобактерии, фосфобактерии и т. д.), а также выращиваются водоросли, которые создают особую среду «почвообразующих микробов», которая способствует сохранению энергии почвы и воды. Промышленное выращивание и использование этих самых бактерий и водорослей открывает больше возможностей в решении задач, возникающих в развитии мирового агропромышленного комплекса

При написании статьи были использованы нижеследующие методы и технологические приемы. Биология клеток высших растений *in vitro* и биотехнологии на их основе: Учеб. пособие / Бутенко Р.Г. / – М.: ФБК-ПРЕСС, 1991. – 160 с [1].

С целью бережного использования земных и водных ресурсов, изложенные исследования могут быть использованы при подготовке проектов направленных на решение задач борьбы с осолонением земель и использованием обогащенной вод в комплексе «Гелиобиоплато

С целью бережного использования земных и водных ресурсов, изложенные исследования могут быть использованы при подготовке проектов направленных на решение задач борьбы с осолонением земель и использованием обогащенной вод в комплексе «Гелиобиоплато

– Технология микрклонального размножения растений. /Калинин Ф.Л., Кушнир Г. П., Сарнацкая В.В / – Киев: Наука, думка, 1992. – 232 с [2].

– Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям / Белоокова О.В., Белооков А.А. - Троицк, 2015. – 84 с [5].

– Технологии микроразмножения *in vitro*: Учебно-методическое. пособие /Тимофеева С.Н, Смолькина Ю.В., Апанасова Н.В., Юдакова О.И. / – Саратов, 2016 – 38 с [11].

#### **Результаты исследований.**

Специалистами Центра технологий АН Туркменистана ведутся работы по технологии получения и размножения бактерий, фиксирующих азот из воздуха в клубнях корней бобовых растений, выращенных в местных условиях.

Клубеньковые бактерии снабжают бобовое растение азотом. Растение использует этот связанный азот и в свою очередь доставляет клубеньковым бактериям необходимые им углеродсодержащие органические вещества.

После уборки урожая бобовых, подземная часть остается в почве, перегнивает, азот попадает в почву, обогащая ее азотом.

Проведя экспериментальные исследования в лабораторных условиях из клубеньков корней бобов, люцерны и солода, выращенного методом «*in-vitro*», специалистами Центра технологий Академии наук Туркменистана, были получены азотофиксирующие бактерии. Которые являются основным пока-

зателем экспериментальных опытов в период созревания и роста опытных растений. В настоящее время, опираясь на результаты исследований, проведенные, с бобовыми растениями учеными предполагается, что азот образуется в клубеньках растений не вследствие контакта их с почвой, а заложен в ДНК этих растений. Именно клубеньки бобовых растений способны фиксировать атмосферный азот и переводить его в формы, которые доступны для усвоения растениями (нитраты).

При проведении лабораторных исследований на листьях и стеблях солода бактерии не были выделены. После этого корни солода, выращенного методом "in-vitro" были вырезаны и уже в новых корнях, заново выращенного солода, по тому же методу были найдены бактерии, образующие азот. Поэтому сделано предположение, что бактерии бобовых растений находятся в их ДНК, которые образуют их корни (рисунок 1).



Рисунок 1 - Солод выращенный методом "in-vitro" и бактерии, выделенные из него

Известно, что существует мелиорация с помощью промывных вод в засоленных землях, которая способствует их восстановлению это так же является одной из главных возможностей улучшения природного баланса почв земель в орошаемых условиях. Следует подчеркнуть, что результативность этих мероприятий повышается на 20-30% при использовании магнитизированной воды на засоленных землях [4].

В лабораторных условиях во время исследований было изучено влияние магнитного поля на бактерии, магнит помещался в чашу Петри, при этом зафиксировано замедление роста бактерий в досягаемости его поля. В последующих исследованиях изучалось воздействие на бактерий меди, диоксида кремния, древесного угля и стекольного волокна. Было выявлено, какое влияние оказывают эти ве-

щества на рост бактерий, что небольшое влияние на рост бактерий оказывает диоксид кремния и значительное влияние отмечено углеродного волокна (рисунок 2).

В условиях орошаемых земель урожайность почвы зависит от многих факторов и одним из них является орошение водой с обогащенным составом.

Проведенные многочисленные исследования по поливу, орошению водой альголизированной микроводорослями позволяет утверждать о благоприятном воздействии на почву последних [6,9].

В укреплении состава орошаемых вод в природных условиях, немаловажную роль играют количество и виды одноклеточных водорослей. Это дает новые перспективы в понятии взаимоотношения между водой обогащенной микроводорослями и орошаемой почвой.





**Рисунок 2 - Исследование развития бактерий под влиянием магнита**

Водоросли, входящий в состав вод для орошения, в своей структуре содержат специальные бактерии (азотфиксирующие фототрофные бактерии, зеленые водоросли, цианобактерии), создающие особую среду микробов для выработки активных веществ и питающиеся углекислым газом, который эти микробы выделяют, используя при этом энергию солнца (фотосинтез). В процессе фотосинтеза (процесс образования органических веществ из неорганических веществ путем воздействия солнечных лучей на растения, в составе которых имеется хлорофилла) водоросли быстро могут накопить в себе активные вещества. Еще одна особенность присущих водорослям – это их способность быстро увеличивать свою биомассу и выделять бактерицидные вещества оздоравливающих почву.

По этой причине земледельцы (Д.А. Сулайман и Х.Б. Сингх из Индии, Х.А. Ватанбе из Японии) живущие около водных мест, таких как океан, моря, озера и водохранилища в один голос утверждают, что добавление водорослей в посевные земли показали отличительное оздоравливающее воздействие [3,6,9].

По этой причине земледельцы (Д.А. Сулайман и Х.Б. Сингх из Индии, Х.А. Ватанбе из Японии) живущие около водных мест, таких как океан, моря, в один голос утверждают, что добавление водорослей в посевные земли показали отличное воздействие. Об этом также свидетельствуют Российские ученые [3,6].

По методам и технологиям выращивания, биологически активных водорослей пресных вод, озер и морей микробиологами активно ведутся работы.

Таким образом, учитывая достаточное обеспечение водорослями воды, особенно на орошаемых территориях, можно обеспечить мелиоративный эффект засоленным почвам. В составе орошаемой воды, предлагается использовать фосфор, органическое вещество и прочие добавки включая микроэлементы. Не плохим подспорьем для бурного развития микроводорослей водорослей являются животноводческие, птицеводческие сточные воды, а также сточные воды пищевой промышленности богатые органическими и минеральными веществами [6,9].

В исследованиях отмечалась активация процесса фотосинтеза во время подкармливание растений путем добавления в состав воды микронано частиц диоксида кремния. Оказалось, что такие растения синтезируют больше хлорофилла и других фотосинтезирующих пигментов, таких как каротиноидов и фитоэстрогенов, кроме того, в растительных тканях становилось больше биологически активных веществ, вроде изофлавоноидов и гидроксикоричных кислот. В результате проведенных исследований отмечалось, что растения не только быстрее росли, но и были более устойчивы к заболеваниям и другим неблагоприятным факторам среды. [7,8].

В этом направлении перспективным является азотобактерии, «Биодобавки» и микронано частицы диоксида кремния, созданные в лабораторных условиях, которые были внесены в состав поливных вод используемых для орошения посевных земель.

После этого ссылаясь на результаты исследования, влияния процесса фотосинтеза на развитие ожидаемых плодов и водорослей установлена его результативность (рисунок 3).



**Рисунок 3. Развитие бобов и водорослей, орошаемых водой с “Биодобавками”**

Опираясь на полученные результаты, была отмечена важность пропитывания фосфором, диоксидом кремния и остальными добавками.

На основе выработанной единой технологической схемы результативного использования земли и воды, особенно 10-20 сантиметрового поверхностного слоя воды водохранилищ и озер, обогащенных азотом и фосфором и с развитым фитопланктоном.

Фитопланктон с помощью водонасоса собирается в специальный плавающий резервуар (рисунок 4).

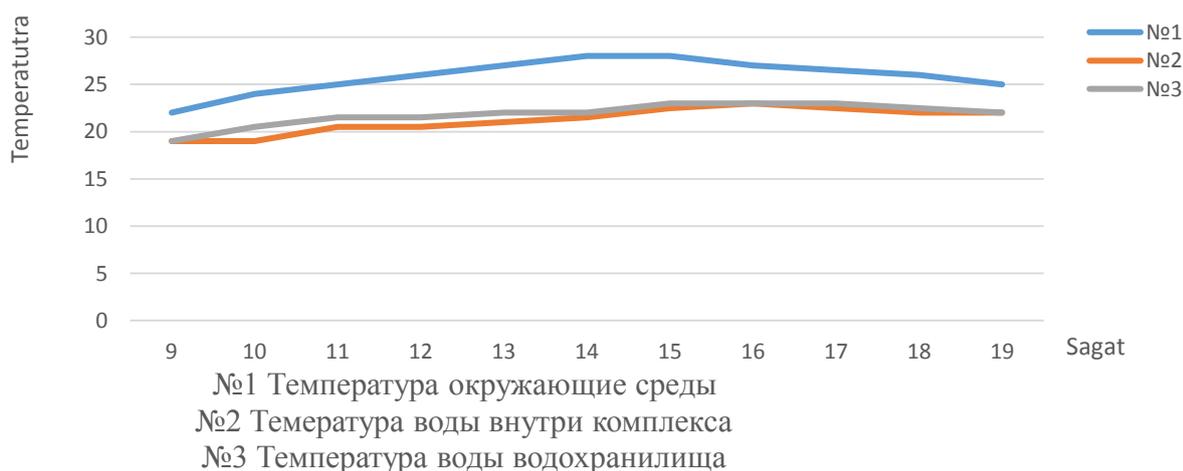
После этого добавляется “Биодобавка” в микронано размере, приготовленная на основе смеси серы с остатками биомассы (ветвь хлопчатника, камышь, рогоз и остальные) которые являются альтернативным видом горючего и диоксида кремния в микронано размере в определенных пропорциях.



**Рисунок 4.** Вид специального резервуара для выращивания водорослей

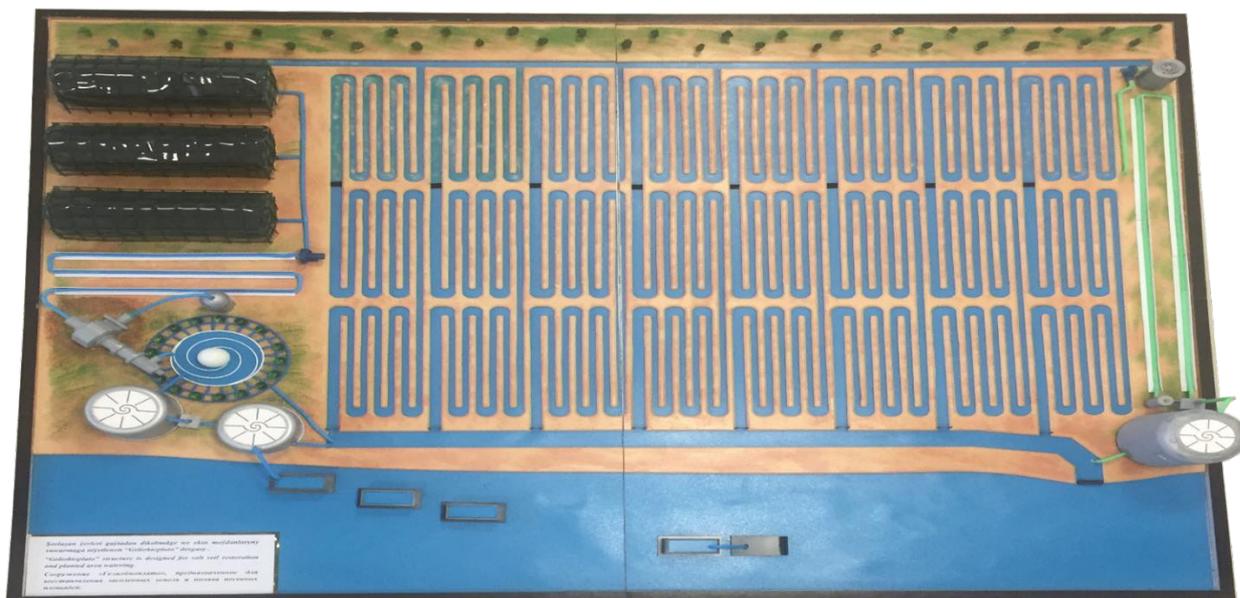
Водоросли в резервуаре обеспечиваются “Сапрофитными” бактериями, то есть, бактериями создающими специальную среду микробов и обеспечивающие благоприятные условия для развития водорослей. Кроме этого, под воздействием волн воды, происходит покачивание резервуара, а также поддерживается благоприятная температура с помощью солнечных лучей, что благоприятно влияет

на развитие водорослей. После этого активированные водоросли с резервуара добавляются в состав обогащенной воды в комплексе “Гелиобиоплато”, активируя процесс фотосинтеза под воздействием солнечных лучей, в состав полученной смеси повторно добавляются “Сапрофитные” бактерии и их генерирующий углекислый газ.



**Рисунок 5 -** Гормоничность температуры воды в резервуаре

На основе проведенных исследований разработана единая технологическая схема бережного использования водных ресурсов агропромышленного комплекса и возвращение засоленных земель (рисунок 6).



**Рисунок 6 - Комплекс Гелиоплато**

**Выводы.** С целью бережного использования земных и водных ресурсов, изложенные исследования могут быть использованы при подготовке проектов

направленных на решение задач борьбы с засолением земель и использованием обогащенной вод в комплексе "Гелиобиоплато" ■

### Список литературы

1. Бутенко Р.Г. Биология клеток высших растений in vitro и биотехнологии на их основе: Учеб. пособие.– М.: ФБК-ПРЕСС, 1991. – 160 с.
2. Калинин Ф.Л., Кушнир Г. П., Сарнацкая В.В. Технология микрклонального размножения растений – Киев: Наука, думка, 1992. – 232.
3. Коган И.И. Водоросли водоемов Туркменской ССР: Дисс. докт. биол. наук. -Ашхабад: 1963. – 356 с.
4. Назармаммедов О. Польза высших водных растений при очистке дренажных вод от биогенных веществ и тяжелых металлов. Наука и техника в Туркменистане № 4. – 2008. – С. 32 - 41.
5. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Методические указания к лабораторно-практическим занятиям / Белоокова О.В., Белооков А.А. - Троицк, 2015. – 84 с.
6. Опыт использования сточных вод для орошения...dslib.net>selxoz-melioration...pri stochnymi –vodami [Интернет источник, дата обращения 10.09.2020].
7. Рабочев И.С. Использование минерализованных вод в сельском хозяйстве. Ашхабад: Ылым, 1984. – 182 с.
8. Стасевич К. Наночастицы для сельского хозяйства // Наука и жизнь. 2018. [Интернет источник //www.nkj.ru.news/33751, дата обращения 10.08.2020].
9. Субботина Ю.М., Смирнова И.Р. Современные биотехнологии природоохранной обработки и утилизации отходов животноводческого производства // Интегрированные технологии аквакультуры в фермерских хозяйствах. Материалы Междун. науч.- практической конференции. (М.: 9 декабря 2016). М.: «Перо» 2016. – С. 161 - 166.
10. Сытников Ж.М. Биотехнология микроорганизмов азотфиксаторов и перспективы применения препаратов на их основе. Биотехнология. т. 5. № 4. Киев, 2012. – 34 с.
11. Тимофеева С.Н, Смолькина Ю.В., Апанасова Н.В., Юдакова О.И. Технологии микроразмножения in vitro: Учебно-методическое пособие. – Саратов, 2016 – 38 с.
12. Худайбердыев М.Б., Мухаммедов Х, Рахыев Д.Б. Инновационная технология результативного использования водных ресурсов агропромышленного комплекса. Выпуск № 6 «Наука и техника в Туркменистане». Ашхабад: 2018. – С. 74 - 80.

## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

*С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.