



ЭНЕРГЕТИКА, ИНФОРМАТИКА, ИННОВАЦИИ-2020

***X НАЦИОНАЛЬНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ***

**(экономика и менеджмент, научные исследования
в области физической культуры, спорта и
общественных наук)**

3-4 декабря 2020 год, г. Смоленск

СБОРНИК ТРУДОВ ТОМ 3

СЕКЦИИ 6, 7



**ЭНЕРГЕТИКА, ИНФОРМАТИКА,
ИННОВАЦИИ – 2020**

**(экономика и менеджмент, научные исследования в области
физической культуры, спорта и общественных наук)**

**X НАЦИОНАЛЬНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

3-4 декабря 2020 г.

**СБОРНИК ТРУДОВ
ТОМ 3**

СЕКЦИИ 6,7

**СМОЛЕНСК
2020**

УДК 621.31+621.3+536+621.1+62.003+621.38

Э-78

ЭНЕРГЕТИКА, ИНФОРМАТИКА, ИННОВАЦИИ – 2020

(экономика и менеджмент, научные исследования в области физической культуры, спорта и общественных наук). Сб. трудов X -ой Нац. науч.-техн. конф. с межд. уч. В 3 т. Т 3. – 2020. – 318 с.

ISBN 978-5-91412-456-1

В сборнике публикуются труды участников X Национальной научно-технической конференции с международным участием «Энергетика, информатика, инновации – 2020», состоявшейся 3-4 декабря 2020 г. в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, в которых изложены результаты оригинальных научно-технических работ в области экономики, менеджмента, физической культуры, спорта и общественных наук.

Издание предназначено для научных работников и преподавателей вузов, магистров и аспирантов, осуществляющих исследования в указанных областях.

ISBN 978-5-91412-456-1

© Авторы
© Универсум. 2020

СЕКЦИЯ 6 ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

*А.С. Александрова, студ.; Т.В. Какатунова, д.э.н., проф.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках
научного проекта № 19-410-670009 p_a**

В условиях сложившейся в настоящее время экономической ситуации крайне проблематично обеспечить формирование и дальнейшее развитие конкурентоспособных региональных социально-экономических систем без эффективного функционирования и роста организаций в различных секторах экономики. В связи с этим возникает потребность в разработке эффективных инструментов антикризисного управления, использование которых на региональном уровне позволит обеспечить устойчивое развитие предприятий и организаций различных видов экономической деятельности за счет разработки и своевременной реализации решений, направленных на их финансовое оздоровление и преодоление кризисных ситуаций.

Необходимость разработки указанных инструментов определяется достаточно высоким удельным весом убыточных организаций в общем числе организаций в некоторых регионах РФ. Так, удельный вес убыточных организаций в целом по РФ в 2019 г. составил 26,5%, что меньше значения аналогичного показателя за 2018 г. на 6,6%, а в январе-августе 2020 года доля убыточных организаций в % к общему числу организаций уже составила 33,2% по РФ в целом, что на 3,2% выше значения данного показателя за аналогичный период 2019 г. При этом регионы РФ значительно отличаются по данному показателю. Отметим, что в Смоленской области в 2018 г. удельный вес убыточных организаций в общем числе организаций составил 34,6%, что выше значения аналогичного показателя по РФ, которое в 2018 г. составило 33,1%, и значения за 2017 г., составившего по данному региону 32% [1]. Ввиду воздействия различных неблагоприятных факторов, связанных с ростом конкуренции, экономической нестабильностью, неэффективными управленческими решениями и рядом других моментов, значительная часть убыточных предприятий не способна самостоятельно преодолеть кризисные явления и восстановить финансовое состояние. Это, в свою очередь, приводит к росту числа банкротств в различных секторах экономики. Анализ данных, представленных в Едином федеральном реестре сведений о банкротстве, позволяет сделать вывод о достаточно высоком числе банкротств компаний. За период с 2015 по 2019 гг. число банкротств компаний в среднем составляло 12 930 в год, при этом в 2019 г. банкротами были признаны 12401 компания, а в январе-сентябре 2020 г. - 7 393 компании (т.е. меньше на 19% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г.) [2].

Рассматривая вопросы введения различных процедур банкротства в отношении организаций и предприятий, необходимо отметить, что доля процедур, направленных на преодоление кризисной ситуации и связанных с введением внешнего управления и финансовым оздоровлением, в общем числе введенных процедур банкротства в январе-июне 2020 г. составила 0,9% (69 шт.), в то время как в январе-июне 2019 г. их число составляло 1% (114 шт.) [2].

Отмечаемое в первой половине 2020 г. незначительное сокращение процедур банкротства в некоторой степени связано с введением с 6 апреля 2020 г. моратория на банкротство предприятий, в первую очередь, относящихся к числу системообразующих в соответствующих регионах и значительно пострадавших в результате распространения коронавирусной инфекции COVID-19. Однако данные меры, с одной стороны, позволили защитить данные организации и предоставили им возможность впоследствии восстановить свое финансовое положение, с другой стороны, привели к ухудшению финансово-экономического положения предприятий-партнеров организаций, попавших под действие указанного моратория. Отчасти, сложившаяся ситуация, наряду с другими неблагоприятными последствиями пандемии, привела к увеличению числа банкротств в отдельных регионах в первой половине 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. Наибольшее число организаций, признанных банкротами, в январе-сентябре 2020 г. было отмечено в таких регионах, как г. Москва (1528 шт.), Московская область (526 шт.), Санкт-Петербург (509 шт.) и других. При этом в отдельных регионах был отмечен прирост числа банкротств по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. К числу таких регионов можно отнести Смоленскую область (число введенных процедур конкурсного производства в январе-сентябре 2020 г. составило 48 шт., что на 23,1% выше значения аналогичного показателя за январь-сентябрь 2019 г.), Калининградскую область (107 введенных процедур конкурсного производства в январе-сентябре 2020 г., что на 52,9% выше значения аналогичного показателя за январь-сентябрь 2019 г.), Белгородскую область (59 введенных процедур конкурсного производства в январе-сентябре 2020 г., что на 22,9% выше значения аналогичного показателя за январь-сентябрь 2019 г.) и ряд других регионов [2].

Представляется, что в данной ситуации особое значение приобретают региональные инструменты антикризисного управления, направленные на финансово-экономическое оздоровление предприятий, находящихся в кризисной ситуации, за счет эффективного использования их ресурсного потенциала. При этом эффективность указанных инструментов определяется своевременностью поступления, точностью и достоверностью информации о финансово-экономическом состоянии предприятий и организаций региона, а также об их потенциале. В связи с этим в целях поддержки принятия решений по антикризисному управлению на региональном уровне целесообразно разработать информационную систему поддержки принятия решений по антикризисному управлению на уровне региона, позволяющую осуществлять мониторинг финансово-экономического состояния предприятий и организаций региона, анализ их потенциала, изучение перспектив реализации проектов, направленных на

модернизацию предприятий, находящихся в кризисной ситуации, а также возможностей привлечения к разработке указанных проектов организаций региональной инфраструктуры промышленности. При этом организационные и координационные функции, связанные с реализацией процессов разработки и запуска данной информационной системы, могут быть возложены на соответствующий координирующий орган в области антикризисного управления, в качестве которого может выступить сформированный в регионе центр по антикризисному управлению, в состав которого будут входить представители как органов власти, так и промышленных предприятий и организацией инфраструктуры промышленности.

Данная информационная система может быть интегрирована с информационными ресурсами промышленных предприятий региона, организаций инфраструктуры промышленности, органов государственной власти, налоговой инспекции, Росстата, что стало возможным благодаря широкому распространению информационно-коммуникационных технологий в различных сферах экономики и позволит повысить обоснованность и эффективность антикризисных решений, принимаемых на региональном уровне. В качестве основных пользователей данной информационной системы могут выступать сотрудники регионального центра по антикризисному управлению, а также арбитражные управляющие.

На рисунке 1 представлено информационное обеспечение антикризисного управления на региональном уровне.

Целесообразно выделить ряд основных структурных элементов или подсистем в рамках информационной системы поддержки принятия решений по антикризисному управлению на уровне региона, обеспечивающих решение следующих задач:

- сбор и исследование информации, характеризующей уровень платежеспособности, а также финансовой устойчивости промышленных предприятий региона;
- сбор данных о производственно-технологическом, инновационном, кадровом и других потенциалах предприятий региона;
- определение и изучение вариантов поддержки промышленных предприятий, находящихся в кризисной ситуации;
- реализация экспертно-информационной поддержки процессов подбора, адаптации и реализации решений по модернизации предприятий, находящихся в кризисной ситуации;
- организация взаимодействия промышленных предприятий, находящихся в кризисной ситуации, с организациями инфраструктуры промышленности, а также в случае необходимости со специалистами других промышленных предприятий, занимающих лидирующие позиции в соответствующей отрасли;
- разработка рекомендаций по совершенствованию программ социально-экономического развития регионов, прежде всего, в части развития их ресурсного потенциала и формирования инфраструктуры промышленности;

- осуществление выбора предприятий и организаций региона, взаимодействие с которыми предприятий, находящихся в кризисной ситуации, принесет максимальный синергетический эффект, как с точки зрения их финансового оздоровления, так и с точки зрения обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона в целом.

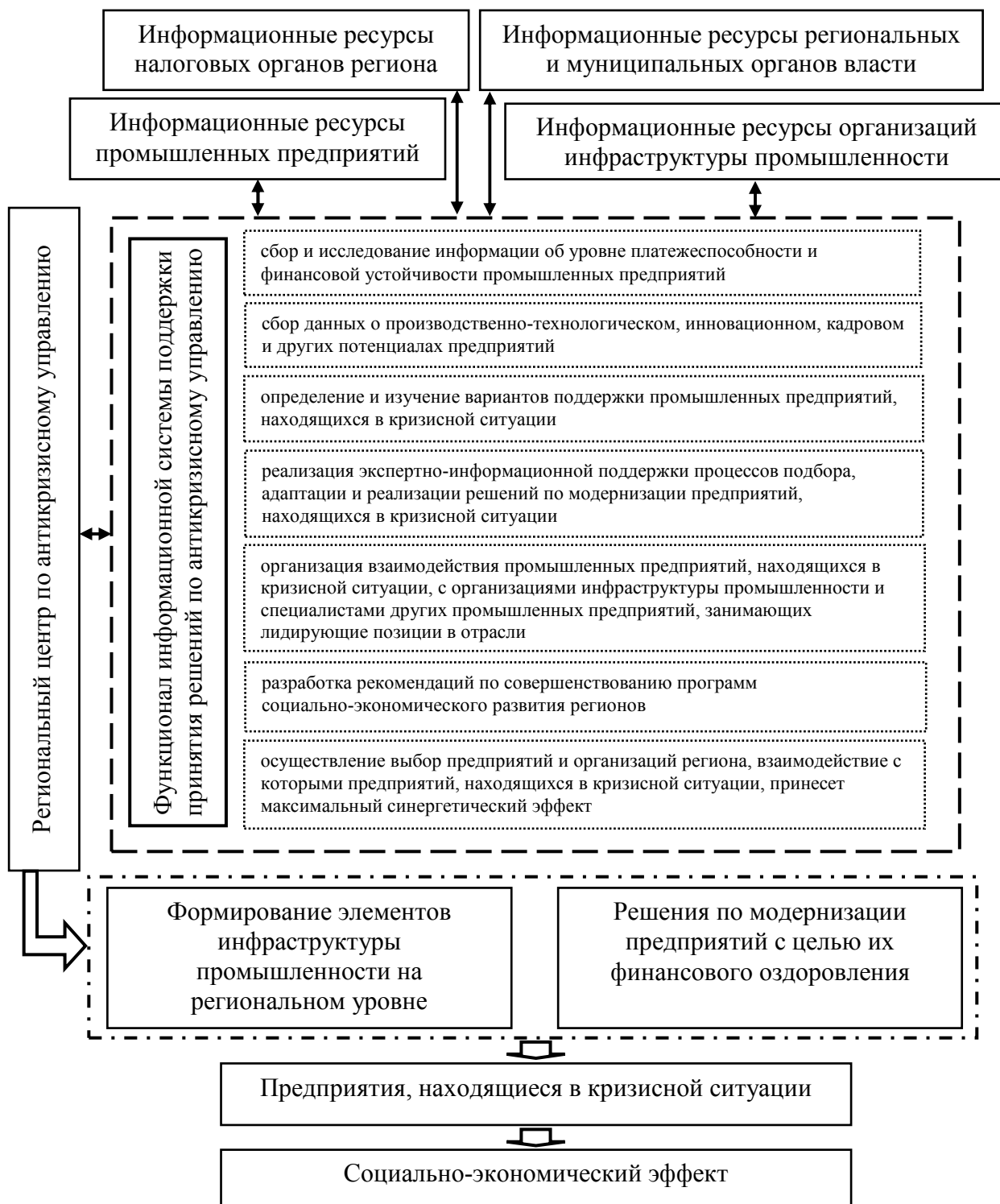


Рисунок 1 – Информационное обеспечение антикризисного управления на региональном уровне

Таким образом, задачей рассматриваемой информационной системы поддержки принятия решений по антикризисному управлению на уровне региона будет являться не только выявление зарождающихся кризисных ситуаций на предприятиях региона, но и разработка и реализация решений, направленных на восстановление их финансовой устойчивости и платежеспособности. При этом данные решения могут относиться к точечным мерам поддержки конкретных предприятий или разрабатываться в рамках комплексных программ развития регионального потенциала и инфраструктур поддержки промышленности.

Интеграция информационной системы поддержки принятия решений по антикризисному управлению на уровне региона в единую цифровую среду региона позволит обеспечить обоснованность и согласованность используемых инструментов антикризисного управления, а также адаптивность и гибкость социально-экономической системы региона.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: URL: <https://www.gks.ru/>.
2. Единый федеральный реестр сведений о банкротстве [Электронный ресурс]: URL: <https://bankrot.fedresurs.ru/?attempt=1>.

*О.В. Булыгина, к.э.н., доц.; А.С. Музыченко, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА НЕ-ФАКТОРОВ В ПРОЕКТНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Сегодня большинство управленческих задач в проектном менеджменте приходится решать в условиях неопределенности. В значительной степени это обусловлено недостатком качественных (актуальных, полных, точных, непротиворечивых и т.п.) данных о факторах внутренней и внешней среды участников сложных наукоемких проектов [1].

Одним из способов решения данной проблемы является выявление НЕ-факторов, которые могут негативно повлиять на реализацию проекта и представляют собой источники проектных рисков [2]. Следовательно, изучение инструментов идентификации НЕ-факторов и оценки степени их значимости является важной и актуальной задачей в проектном менеджменте.

Одним из видов НЕ-факторов является нечеткость, которая, в общем, проявляется в отсутствие точных границ понятий объектов. Например, в проектном менеджменте существует проблема нечеткости цели, когда она не может быть однозначно сформулирована [3]. Для решения данной проблемы сегодня применяется популярная методика «SMART», которая позволяет правильно определять проектные цели. Однако до ее применения необходимо провести детальный анализ ресурсов и возможностей предприятия, а также факторов внешнего окружения.

Другим популярным инструментом анализа данных являются методы математической статистики, которые не требуют больших трудозатрат и позволяют с заданной степенью точности оценить влияние различных факторов на

проектное управление. Наиболее распространенными в рассматриваемой сфере является корреляционно-регрессионный анализ, с помощью которого можно оценить влияние одного фактора (или их набора) на другой, а также определить форму связи между ними.

Однако существует ряд условий применимости корреляционно-регрессионного анализа, которые существенно ограничивают возможности их использования для анализа НЕ-факторов:

1. Сравнительно большой объем статистических данных об анализируемых признаках, которые достаточно трудно сформировать для источников проектных рисков.

2. Распределение значений анализируемых факторов должно быть близким к нормальному закону. Однако при исследовании проектных рисков могут использоваться не только метрические данные, но и категориальные (они имеют ограниченное число значений).

Вышесказанное обуславливает целесообразность использования интеллектуальных методов, которые могут успешно обрабатывать и метрические, и неметрические данные.

Рассмотрим различные методы интеллектуального анализа, которые могут применяться для анализа НЕ-факторов внутренней и внешней среды участников сложных наукоемких проектов.

Например, сегодня активно используются такие графические методы интеллектуального анализа данных, как деревья решений. Они дают наглядное представление о системе правил, используемых для формирования управленческого решения, однако могут применяться только для решения простых задач. Для сложных проблем данный метод может оказаться неэффективным, и в этом случае целесообразно использовать их модификации, в частности нечеткими деревьями решений.

Другим направлением интеллектуального анализа является поиск аналогов, т.е. случаев, сходных по ряду признаков с анализируемой ситуацией. Основным недостатком данного метода является то, что новые модели по заданным показателям не строятся, а лишь анализируется предыдущий опыт.

Непосредственно для анализа НЕ-факторов могут использоваться методы нечеткой логики, которые позволяют обрабатывать данные с неточными, неопределенными и размытыми значениями [4].

Наиболее популярный и эффективно применяемый в настоящее время методом интеллектуального анализа, который может успешно использоваться для исследования НЕ-факторов, являются нейронные сети. Они представляют собой класс нелинейных адаптивных систем с архитектурой, которая условно имитирует нервную ткань, состоящую из нейронов. После этапа построения нейронной сети ее обучают на основе уже имеющейся информации.

В процессе анализа НЕ-факторов при управлении проектами на основе нейросетевой модели целесообразно выделить следующие этапы:

- конкретизация исходных данных (источников информации о показателях оценки источников рисков, оказывающих влияния на процесс проектного

управления, т.е. о НЕ-факторах);

- предварительная подготовка исходных данных их дальнейшей обработки выбранной топологией нейронной сети;

- разработка структуры системы машинного обучения и ее программная реализация;

- применение системы машинного обучения.

На рисунке 1 представлена диаграмма потоков данных для анализа НЕ-факторов при управлении сложными проектами с помощью нейросетевой модели. Так, первоначально на основе исходных данных подготавливаются сигнатуры, которые впоследствии разбиваются на группы обучающих выборок. Далее сигнатуры дифференцируются на обучающие и тестирующие и передаются для обучения ансамбля нейронных сетей.

С помощью обученной нейронной сети происходит анализ наиболее значимых НЕ-факторов при управлении проектами на основе заранее определенных интервалов значений признаков. После чего принимается решение об учете НЕ-факторов, наиболее воздействующих на систему проектного управления.



Рисунок 1 – Диаграмма потоков данных нейросетевой модели

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о целесообразности использования для анализа НЕ-факторов, возникающих при реализации сложных наукоемких проектов, таких методов интеллектуального анализа, как нечеткая логика и нейронные сети.

Работа выполнена при поддержке Гранта Президента Российской Федерации МК-1534.2020.9 «Методы моделирования сложных систем с использованием нечетко-сетевых алгоритмов и роевого интеллекта».

Литература

1. Булыгина О.В., Емельянов А.А. Идентификация и оценка факторов неопределенности при проектном управлении // Нечеткие системы, мягкие вычисления и интеллектуальные технологии НСМВИТ-2020. Тр. VIII Междунар. науч.-практ. конф. Смоленск: Универсум, 2020. С. 110-117.
2. Булыгина О.В., Емельянов А.А., Яшин Е.С. НЕ-факторы, темпоральная логика и нечетко-логические инструменты в гибридных моделях управления рисками импортозамещения // Прикладная информатика. 2020. Т. 15. № 4. С. 5-43.
3. Булыгина О.В., Емельянов А.А., Росс Г.В. Гибридное кибермоделирование в экономике: теория акторных сетей, симуляция, НЕ-факторы и сверхнечеткая логика // Прикладная информатика. 2018. Т.13. №6. С. 78-90.
4. Битюцкая А.С. Роль НЕ-факторов в проектном управлении // Информационные технологии, энергетика и экономика: Сб. тр. XVII Междунар. науч.-техн. конф. Смоленск: Универсум, 2020. Т. 3. С. 3-5.

*М.А. Василькова, студ.; И.А. Жужгина, к.э.н. доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Одним из направлений деятельности финансовых менеджеров является финансовый анализ и принятие на его основе управленческих решений, от обоснованности которых во многом зависит успех мероприятий, направленных на расширение бизнеса, освоения новых направлений деятельности, экспансии бизнеса в другие регионы. Проведение финансового анализа представляет собой сложную задачу, требующую выполнения целого комплекса действий по выявлению текущего состояния дел в организации, выявления слабых мест в организационной структуре и бизнес-модели, изучения передового отечественного и зарубежного опыта, осуществления оценочных расчетов для определения возможных выигрышей и потерь от принимаемых решений. Важное значение при имплементации этих действий имеют прогнозы, как отдельных экономических показателей деятельности организации, так и показателей более масштабных, отражающих возможную динамику конъюнктуры рынка, политическую и социальную обстановку.

Автором предложен метод, разработан алгоритм и программа для прогнозирования финансовых показателей организации на заданный временной интервал на основе анализа ее отчетности за предыдущие периоды деятельности. В основе метода лежит использование одной из технологий машинного обучения, называемой «глубокие искусственные рекуррентные нейронные сети».

Актуальность разработки обосновывается необходимостью адаптации мощных современных вычислительных алгоритмов и методов, в том числе на

основе искусственного интеллекта, для решения задач экономического анализа, в том числе – задач финансового менеджмента. Такая адаптация позволит получать прогнозы более высокой точности на значительно более длительные интервалы времени по сравнению с существующими подходами на основе регрессионных статистических моделей. Ожидается, что предложенный метод и созданная программа даст инструмент снижения себестоимости продукции, издержек обращения в снабжении и торговле за счет повышения точности прогнозов интересующих менеджеров финансовых показателей.

С целью конкретизации задачи прогнозирования, будем рассматривать финансовые показатели, историческое поведение которых можно отобразить в форме временного ряда (котировки валют и акций, доход, чистую прибыль, уровни различных рентабельностей и другие).

Проведенный обзор подходов к прогнозированию в экономических приложениях показал, что существуют десятки методов, наиболее популярными из которых являются: экстраполяция, экспертные оценки, моделирование, нормативный метод, балансовый метод, экономическое прогнозирование. Все они, за исключением, экстраполяции, требуют относительно больших затрат на подготовку данных и формирование процедуры решений.

Экстраполяция, как представитель технических методов прогноза, относительно просто осуществляется за счет проведения формальных математических процедур, однако ранее применявшиеся методы, в частности, методы регрессии на основе наименьших квадратов, дают не высокую точность прогноза, особенно на длительный период. В настоящее время большое распространение получили методы экстраполяции, основанные на машинном обучении. Такие методы, хотя и являются техническими, но за счет глубокого анализа данных в историческую глубину и ширину по количеству учитываемых параметров, в том числе их перекрестных связей, обеспечивают высокую точность прогноза, не доступную классическим регрессионным моделям [1].

В основе разработанного метода лежит применение сетей с долгой краткосрочной памятью (Long short-term memory, LSTM). Их использование обосновано тем, что такие сети сейчас обладают наибольшей репрезентативной мощностью по сравнению с другими сетевыми архитектурами и методами прогнозирования. Отметим, что данная разновидность машинного обучения широко применяется в различных прикладных областях для решения задач регрессии и классификации: в медицине, управлении технологическими процессами, системах синтеза и распознавания речи, сейсмологии, метеорологии и многих других [2]. Однако работ по применению LSTM в экономических приложениях относительно мало [3].

От применения метода деревьев решений, также относящегося к машинному обучению, было решено отказаться, так как деревья решений сильно подвержены переобучению и смещению классов, кроме того, точность их прогнозов меньше, чем у LSTM.

Разработанный метод прогнозирования финансовых показателей можно отразить следующими этапами схемы алгоритма:

1. Подключение к базе данных организации и считывание из нее данных, на основании которых будет проводиться прогнозирование финансовых показателей.

2. Преобразование считанных данных в формат *csv* с целью их дальнейшей обработки в программной среде.

3. Задание (коррекция при повторном прохождении этапа) исходных данных для прогноза: входных параметров, целевого (прогнозируемого) параметра, временного интервала дискретизации, интервала прогноза, требуемой точности прогноза *eps*.

3. Формирование архитектуры сети LSTM и ее обучение на считанном наборе данных, предварительно нормированном (приведенном к набору с нулевым математическим ожиданием и единичной среднеквадратичной ошибкой) и разбитым на тренировочную и тестирующую выборки.

4. Расчет ошибки прогноза *eps_r*. Если $eps_r > eps$, то переход к 3.

5. Применение обученной сети LSTM на рабочих наборах данных.

Перед апробацией предложенного метода прогноза был проведен выбор среды для его программной реализации. В настоящее время разработки в сфере машинного обучения проводятся на многих языках, в том числе Python, R, Julia, MatLAB, C#. Выбор был сделан в пользу MatLAB, так как это мощная среда сразу предоставляет набор необходимых библиотек для анализа данных и дает возможность проводить вычислительные эксперименты on-line на сайте mathworks.com.

Для модельного эксперимента была применена нейронная сеть, содержащая два входа, один выход, слой LSTM с 200-ми скрытыми модулями. Сеть использовалась в режиме «последовательность – значение», что позволяет прогнозировать один параметр на последнем временном участке прогноза по нескольким параметрам на входе. Структура сети отражена в программном коде на рисунке 1:

```
numFeatures = 2; numResponses = 1; numHiddenUnits = 200;
layers = [sequenceInputLayer(numFeatures)
          lstmLayer(numHiddenUnits)
          fullyConnectedLayer(numResponses)
          regressionLayer];
```

Рисунок 1 – Структура применяемой нейронной сети

Пробный запуск программы был выполнен для прогноза курса доллара США к рублю. Входными параметрами были взяты котировки нефти марки Brent и Индекс Мосбиржи (IMOEX). Все эти данные можно скачать с сайта Финам по адресу URL: <https://www.finam.ru/profile/tovary/brent/export/>. Обучение сети проводилось на наборах данных за последние пять лет через интервал времени один день. Для обучающей выборки было выделено 80% от общего объема данных, для тестирующей – 20%.

Аппаратное обеспечение, на котором проводилось обучение и применение нейронной сети, – ноутбук Asus FX705DT-AU039, оснащенный видеоадаптером NVIDIA GeForce GTX 1650. Для ускорения обучения нейронной сети с помощью этой видеокарты предварительно было установлено программное обеспечение для проведения параллельных вычислений CUDA Toolkit 10.1, которое не является проприетарным и распространяется свободно. Его использование дает возможность задействовать 1024 графических микропроцессора (ядра CUDA) видеокарты для распараллеливания вычислений весов рекуррентных ячеек LSTM. Следует отметить, что выигрыш во времени обучения LSTM здесь получается не такой ощутимый, как при обучении сверточных сетей. Обучение проводилось в течение 250 эпох с мини-пакетами размера 20 строк, использовался решатель 'adam', в качестве метрики качества обучения использовалась среднеквадратическая ошибка RMSE.

В таблице 1 представлены результаты проведенных с помощью разработанной программы прогнозов. Для сравнения в таблице 1 приведены результаты прогноза таким распространенным методом как метод наименьших квадратов (МНК) 4-го и 5-го порядка.

Таблица 1 – Значения RMSE прогноза

Метод прогноза	Интервал прогноза, дни			
	1	2	3	4
LSTM	0.093	0.110	0.145	0.192
МНК5	0.151	0.357	0.452	0.539
МНК4	0.183	0.571	0.612	0.701

Анализ результатов из таблицы 1 показывает, что глубокая нейронная сеть LSTM значительно превосходит по точности прогноза классические методы МНК4 и МНК5, при этом особенно видно их отставание в точности при увеличении интервала прогноза. Такое поведение LSTM можно объяснить формированием глубокой исторической «памяти» в процессе обучения и выявления за счет этого скрытых закономерностей, не доступных классическим методам.

Основной вклад представленной работы в информационную поддержку деятельности финансовых менеджеров заключается в разработанном алгоритме и программном обеспечении, с помощью которого можно проводить высокоточный прогноз финансовых показателей организаций и использовать его результаты в финансовом планировании.

Литература

1. Видмант О. С. Прогнозирование финансовых временных рядов с использованием рекуррентных нейронных сетей LSTM // Общество: политика, экономика, право. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-finansovyh-vremennyh-ryadov-s-ispolzovaniem-rekurrentnyh-neyronnyh-setey-lstm> (дата обращения: 07.10.2020).
2. Meshalkin V. P., Puchkov A. Yu., Dli M. I., Lobaneva Y. I. Deep Neural Networks Application in Models with Complex Technological Objects // Cyber-Physical Systems: Advances in Design & Modelling. Studies in Systems, Decision and Control. 2019. Volume 259. P. 347. pp. 291 – 300.
3. Kumar, G., Jain, S. & Singh, U.P. Stock Market Forecasting Using Computational Intelligence: A Survey. Arch Computat Methods Eng (2020). <https://doi.org/10.1007/s11831-020-09413-5>.

АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ ИТ-ПРОЕКТА В ОРГАНИЗАЦИИ

В современных условиях дальнейшее развитие организаций связано с необходимостью автоматизации бизнес-процессов, которая позволяет более качественно управлять их деятельностью с целью более слаженной работы персонала и руководства и для извлечения большей выгоды.

Но не каждый проект по внедрению информационной системы для автоматизации деятельности дает те результаты, которые ожидает руководство. Причины провалов этих проектов могут быть различными, но большинство из них связаны с управлением ИТ-проектами. Можно выделить следующие группы проблем:

- 1) проблемы, носящие технический характер;
- 2) проблемы «человеческого фактора»;
- 3) проблема «плохого» ИТ-решения;
- 4) саботаж.

Описание и характеристика каждой группы проблем, связанных с управлением ИТ-проектами представлена в таблице 1 [1].

Таблица 1 – Характеристика проблем при управлении ИТ-проектами

Тип проблемы	Конкретизация проблемы	Сложность решения	Насколько мешает внедрению программы	Способ решения
Проблемы технического характера	Нехватка системных ресурсов: компьютеров, офисной сети, средств связи.	Низкая	Сильно	Модернизация оборудования.
	Отсутствие или низкий уровень подготовки ИТ-персонала компании (заказчика).	Средняя	Сильно	Осуществление разъяснительной работы со стороны разработчика и руководства.
Проблема «плохого» ИТ-решения	Отсутствие у программы отраслевой направленности.	Низкая	Мало	Внедрение не программы «для всех типов компаний», а специализированного отраслевого решения.
Проблема «плохого» ИТ-решения	Неактуальность программы в современных условиях рынка.	Высокая	Не мешает	Заказчик должен понимать, что смысл приобретения программы и ее внедрения практически отсутствует если программу не собираются развивать.

Продолжение таблицы 1 – Характеристика проблем при управлении ИТ-проектами

Тип проблемы	Конкретизация проблемы	Сложность решения	Насколько мешает внедрению программы	Способ решения
Проблемы «Человеческого фактора»	Отсутствие желания перемен со стороны сотрудников автоматизируемой организации. Непонимание того, что в будущем программа будет действительно помогать в работе. Боязнь сотрудников стать невостребованными. Невозможность обучения работе в программе, та как сотрудники могут быть людьми «старой закваски».	Средняя	Сильно	Проведение разъяснительной работы со стороны руководства и разработчика.
Саботаж	Очевидное нежелание сотрудников работать в программе. Пропаганда отрицательной точки зрения на автоматизацию.	Очень высокая	Очень сильно	Необходимо принятие ряда мер для мотивации сотрудников, принятию иных административных решений, вплоть до поиска нового персонала.

Анализ показал практики управления ИТ-проектами показал, что такие проблемы, как саботаж, проблемы «человеческого фактора» и проблемы технического характера должны решаться в первую очередь, поскольку, не уделив им должного внимания, можно не только сильно удорожить проект, но и загубить его основательно. Все это может плачевно сказаться на организации, осуществляющей автоматизацию бизнес-процессов, например, сильное нарушение сроков осуществления ИТ-проекта (что может привести к потере части прибыли), сильное удорожание проекта и так далее.

Для снижения риска возникновения подобных ошибок был разработан алгоритм реализации ИТ-проекта, представленный на рисунке 1.

Использование алгоритма, представленного на рисунке 1, даст возможность организации добиться успеха при реализации ИТ-проекта и получить запланированные выгоды. В целом, применения алгоритма позволит сократить время на выбор способа автоматизации бизнес-процессов, а также исключить проблемы, возникающие при реализации ИТ-проекта, которые могут привести не только к сильному удорожанию проекта, срывов сроков его выполнения но и загубить его основательно.

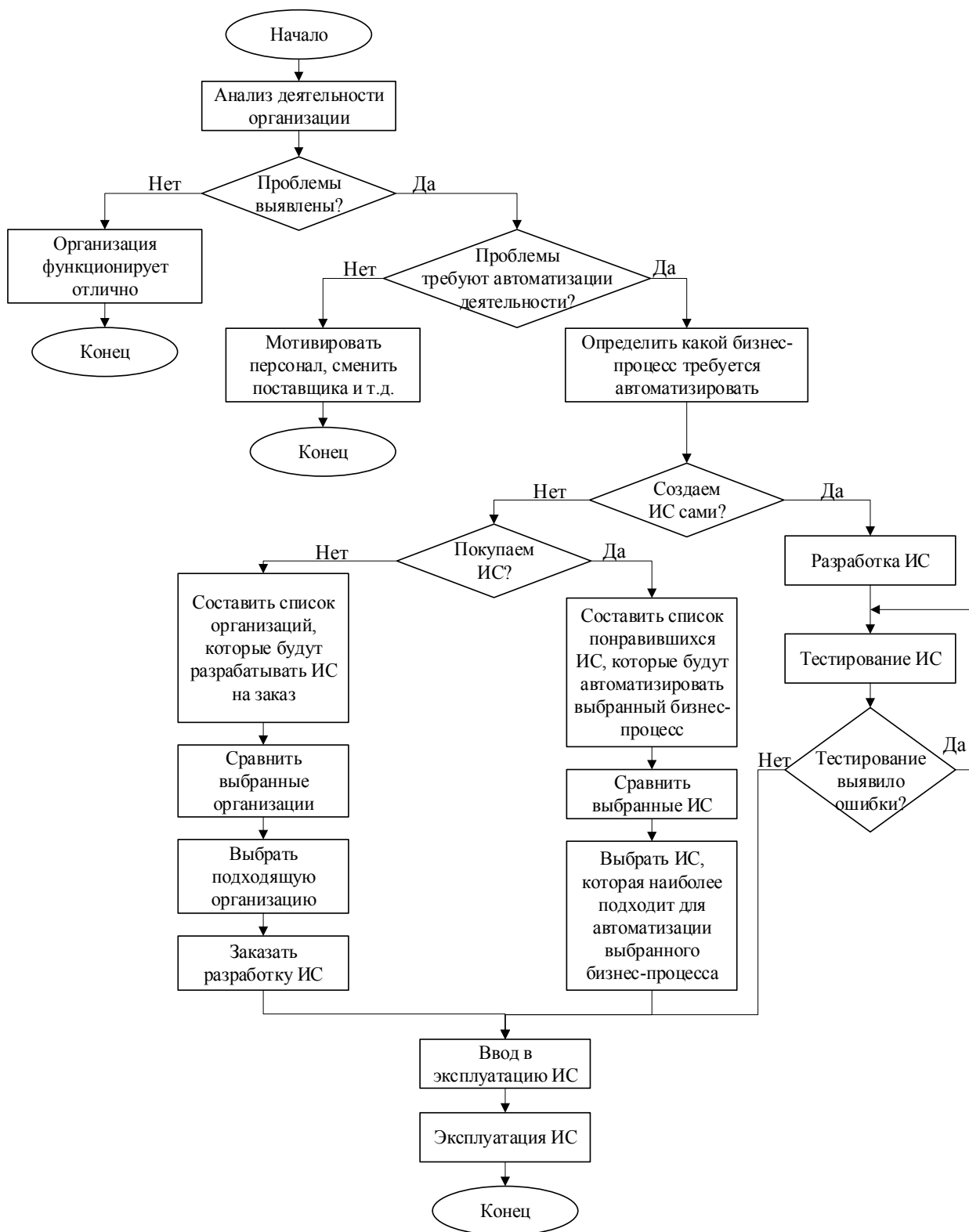


Рисунок 1 – Алгоритм реализации ИТ-проекта в организации

Литература:

1 Проблемы при реализации ИТ-проектов [Электронный ресурс] : <http://www.altius.ru/press-centr/publikacii-o-nas/2014/problems-pri-realizacii-it-proektov.html> (дата обращения: 17.09.2020).

МЕТОДИКА ВЫБОРА МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТОМ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

На сегодняшний день применение различных формализованных методологий и методов управления ИТ-проектами является необходимым для их успешной реализации, а также позволяет более оптимально планировать деятельность той или иной организации, обеспечивая учет и анализ всех проектных рисков, оптимизируя использование трудовых, материальных, финансовых и иных ресурсов. Можно отметить нарастающую потребность в планировании различных проектов именно в области информационных технологий, что обусловлено глобальным развитием общества в целом.

Во многом успех реализации того или иного ИТ-проекта зависит от выбранной методологии управления. Большое разнообразие существующих на настоящий момент методологий и их обширное использование свидетельствуют о том, что каждая из данных методологий может быть применима к реализации того или иного проекта. Как правило, не существует такой универсальной или же наилучшей методологии управления ИТ-проектом, которой могли бы пользоваться абсолютно все организации для достижения максимальной эффективности в реализации поставленных задач. В связи с чем у различных современных организаций стоит проблема выбора подходящей методологии. Многие исследователи рассматривали данные вопросы в рамках своих работ [1,2]. Однако методическое обеспечение процесса выбора методологий управления ИТ-проектами на сегодняшний день остается актуальным, так как имеющиеся методики, как правило, проработаны недостаточно и слабо структурированы. Следовательно, имеется необходимость в доработке существующих методик.

Опыт разных организаций по реализации различного рода ИТ-проектов демонстрирует, что в области информационных технологий наиболее популярны и применимы гибкие методологии управления, нежели классические. Данный факт обусловлен спецификой самих ИТ-проектов, а также особенностями их управления, а именно:

- требования заказчика ИТ-проекта обычно изменяются в ходе его реализации;
- отсутствие возможности в указании точных сроков реализации ИТ-проекта, поскольку существует вероятность появления каких-либо непредвиденных сложностей и соответствующей необходимости внесения определенных важных и существенных изменений в конечный продукт проекта;
- процессы в проектах в области информационных технологий являются итерационными, и не только основаны на повторяющихся операциях, но и требует наличия таковых.

Поэтому для ИТ-проектов рекомендуются к применению методологии подобные Agile-методологии. Практика показывает, что для каждой отдельной организации должен осуществляться выбор одной из методологий управления

ИТ-проектами исходя из множества разнообразных факторов и критериев, которые непосредственно связаны как с самим проектом, так и с особенностями организации, в которой осуществляется реализация того или иного проекта. Таких критериев может быть большое количество, однако важно выделить ряд основных, проранжировать их и оценивать методологии именно в рамках данного набора. Особенностью оценки в данном случае является то, что параметры оцениваются качественно. Следовательно, требуется наличие соответствующей качественной шкалы оценки, позволяющей присвоить критерию определенное значение.

Авторами предлагается использовать при анализе следующий ряд критериев с соответствующей шкалой оценки, представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень критериев выбора методологии управления ИТ-проектом с качественной шкалой их оценки

Заинтересованные лица					
Критерий	Степень участия		Ожидания		Требования
Значение	Постоянное В основных этапах В начале и в конце проекта		Результат известен и четко определен Результат частично определен Результат не известен		Минимальные Достаточные Подробные
ИТ-проект					
Критерий	Бюджет	Сроки	Масштаб	Риски	
Значение	Крупный Средний Малый	Строго определены и не могут быть нарушены Определены и могут быть нарушены	Охватывает 1-2 рабочих места Охватывает отдел организации Охватывает всю организацию	Контролируемые риски Частично контролируемые риски Неконтролируемые риски	
Организация					
Критерий	Размер		Степень гибкости		
Значение	Стартап/Малая/Средняя/ Крупная		Не гибкая Присутствуют некоторые элементы гибкости Гибкая		
Команда проекта					
Критерий	Роли	Дислокация	Состав	Опыт	
Значение	Четко определены Не определены	Разные локации Одна локация	До 10 чел. 10-50 чел. 50 чел. и выше	Присутствует у всех членов команды Присутствует у части команды Не присутствует	

Далее требуется разработать соответствующую процедуру выбора наиболее подходящей методологии для конкретного ИТ-проекта и организации. Данная процедура должна разрабатываться организациями индивидуально. Созданную процедуру, как правило, можно и нужно корректировать с учетом развития конкретной организации и меняющихся потребностей ее заинтересованных лиц.

В целом, можно отметить следующие основные этапы, которые могут быть включены в процесс выбора методологии управления ИТ-проектом в организации:

- определение всех доступных и возможных методологий управления ИТ-проектом, которые в наибольшей степени подходят для конкретного проекта в целях достижения успеха в его реализации (в частности, гибкие методологии);
- осуществление сравнения выбранных методологий применительно к конкретному ИТ-проекту согласно предложенному ряду критериев;
- выявление методологии согласно наличию наибольшего числа соответствий по определенным критериям;
- налаживание обратной связи;
- документирование и обоснование выбранной методологии управления ИТ-проектом;
- реализация методологии в рамках проекта;
- мониторинг и внесение каких-либо изменений в случае необходимости.

В частности, интерпретация критериев рассмотрена для методологии Scrum, представляющую собой набор таких принципов, на которых строится процесс разработки, позволяющий в фиксированные малые промежутки времени предоставлять конечному пользователю работающее ПО с соответствующими добавленными возможностями, для которых определен наибольший приоритет. Соотношение предложенных критериев было определено на основе анализа отечественного и зарубежного опыта применения данной методологии и представлено ниже.

1. Заинтересованные лица:

- степень участия (постоянное);
- ожидания (результат не известен или частично определен);
- требования (минимальные).

2. ИТ-проект:

- бюджет (малый или средний);
- сроки (определены и могут быть нарушены);
- масштаб (любой);
- риски (контролируемые или частично контролируемые).

3. Организация:

- размер (стартап, малая, средняя);
- степень гибкости (гибкая или же присутствуют некоторые элементы гибкости).

4. Команда проекта:

- роли (четко определены);
- дислокация (одна локация);
- состав (до 10 чел.);
- опыт (присутствует у всех членов команды).

Таким образом, предложенная методика выбора методологии управления ИТ-проектами позволит различным организациям провести оценку методологий на основе ряда критериев и выбрать наиболее подходящую. С целью получения

наилучшего результата по итогам реализации тот или иного проекта организациям необходимо ответственно подходить к выбору методологии, также допустимым является применения различных методологий для разных этапов проектной деятельности.

Литература

1. Хабаров В.И., Тищенко К.В. Особенности выбора методов управления проектом // Вестник академии. 2017. №1. С. 54-58.
2. Пучков И.И. Управление IT-проектами [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2017. №49. С. 78-81. URL: <https://moluch.ru/archive/183/46925/> (дата обращения: 20.09.2020)

*Л.Ф. Вьюненко, к. ф.-м. н., доц.; Д.И. Синевид студ.
(СПбГУ, Санкт-Петербург)*

ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Налогообложение является значимой частью политики любого государства. Оценить влияние управляющих воздействий (изменение ставок, системы льгот и штрафов и т.д.), на сложные процессы налогообложения и проанализировать предлагаемые варианты изменений в системе налогов можно с помощью специального инструмента – имитационной модели. Такая модель, дополненная модулем сбора и обобщения соответствующей информации, может служить основой для создания цифрового двойника системы налогообложения.

В работе решалась задача построения имитационной модели фрагмента налоговой системы – модуля «Налог на прибыль организаций». По степени влияния на результаты коммерческой деятельности и разнообразию выполняемых функций налог на прибыль организаций является в РФ основным предпринимательским налогом. Рис. 1 иллюстрирует значение этого вида налогов в структуре налоговых доходов консолидированного бюджета.

В качестве программной среды для построения имитационной модели выбрана система AnyLogic [2]. Структура процесса взаимодействия бизнеса и государства в части налога на прибыль, положенная в основу имитационной модели, представлена на Рис.2. В подсистеме бизнеса формируется выручка от продаж (RevenueSales). Значение выручки возникает из доли чистой прибыли предприятия, идущей в фонд накопления, необходимый для наращивание основных и оборотных средств компании, ее развитие и расширение. Это значение корректируется с учетом ценового спроса на рынке и изменения цены, на увеличение и уменьшение которой влияет уровень налогового бремени, заданный государством через ставку соответствующего налога (TaxRate). Из скорректированной выручки вычисляется объем налогооблагаемой базы (TaxSum), из которой в соответствии с заданной ставкой налога на прибыль формируются налоговые отчисления в бюджет (Budget). Оставшаяся чистая прибыль (NetProfit) возвращается в подсистему бизнеса.

на 1 августа 2019 года

на 1 августа 2020 года

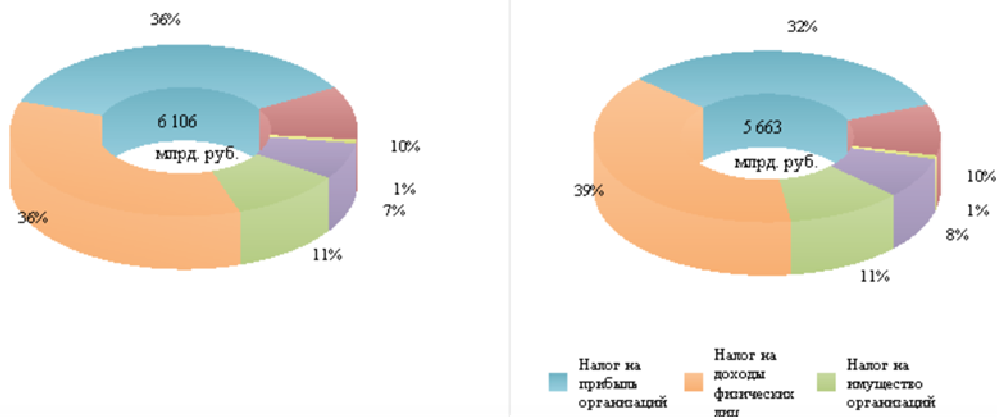


Рис. 1. Структура налоговых доходов консолидированных бюджетов субъектов РФ. Источник: [1].

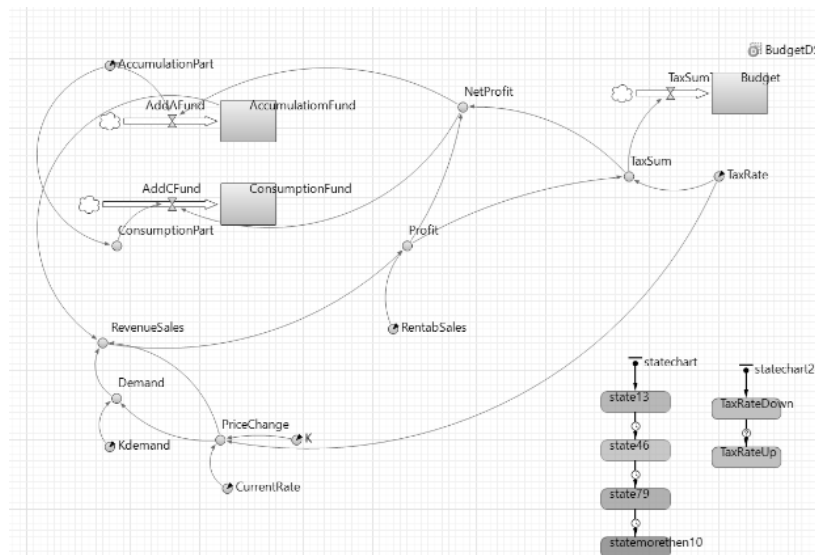


Рис. 2. Структура имитационной модели в среде AnyLogic

Часть чистой прибыли идет в фонд потребления (ConsumtionFund), который выбывает из оборота, а оставшаяся часть попадает в фонд накопления (AcumulationFund), и начинается новый цикл формирования выручки от продаж. На каждой итерации объем продаж увеличивается, что имитирует рост и развитие бизнеса.

Проведены два типа имитационных экспериментов с построенной моделью. В первой серии экспериментов ставка налога на прибыль варьировалась от 0 до 100 процентов с периодами моделирования от 1 года до 20 лет. Рентабельность варьировалась от 5,5% до 55,5% с шагом 10%. Результат экспериментов в виде зависимости налоговых отчислений от ставки налога и периода моделирования представлен на Рис. 3.

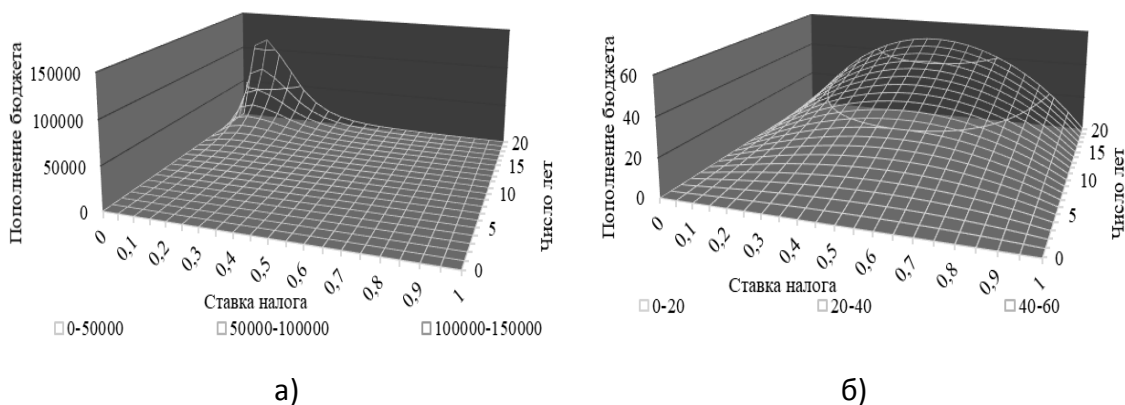


Рис. 3. Зависимость величины пополнения бюджета от ставки налога на прибыль и периода моделирования при значении рентабельности 5,5% (а) и 55,5% (б).

Полученные результаты позволяют определять оптимальное значение ставки налога на прибыль организаций по критерию максимума налоговых отчислений за период моделирования при заданном значении рентабельности. Проведенные эксперименты показывают, что принятие политики регрессивного налогообложения могло бы стать эффективной мерой пополнения бюджета.

Имитационные эксперименты второго типа были проведены для анализа гипотетической «новой налоговой политики». Значение ставки налога на прибыль предполагалось зависящим от числа лет, которое предприятие существует на рынке (налоговой истории), и уровня его рентабельности. Первые три года существования компании, независимо от значения рентабельности, считались льготными (облагались налогом по ставке 20%), что позволяет предприятиям интенсивно развивать свой бизнес и достигнуть устойчивого положения на рынке. Далее ставка налога на прибыль рассчитывалась по формуле (1)

$$t_{\text{прибыль}} = \begin{cases} 0,1, & t_{\text{прибыль}} < 0,1 \\ \left(0,3 - \frac{T}{360}\right) \cdot (1 - R_{\text{пр}}), & T > 3 \\ 0,3, & t_{\text{прибыль}} > 0,3 \end{cases} \quad (1)$$

где $t_{\text{прибыль}}$ – значение ставки налога на прибыль, T – число лет жизни предприятия, $R_{\text{пр}}$ – значение уровня рентабельности от продаж. Таким образом, значение 0,3 представляет собой наибольшую возможную ставку налога на прибыль, которая корректируется в каждом налоговом периоде с учетом числа лет жизни предприятия и уровня его рентабельности. Основная идея анализируемой политики в том, чтобы препятствовать созданию условий, когда низкоэффективные компании не имеют возможности «выбраться» из повышенного налогообложения. Если предприятие имеет низкую рентабельность, у него остается возможность уменьшить ставку налога на прибыль за счет увеличения числа лет существования на рынке. И наоборот: при увеличении числа лет жизни, влияние изменения рентабельности снижается, но в меньшей степени. Предложенную налоговую политику можно назвать косвенным регрессивным налогообложением, так как ставка налога на прибыль зависит не напрямую от величины

налогооблагаемой прибыли, а от относительного показателя рентабельности, который отражает эффективность деятельности предприятия и имеющиеся у него ресурсы для расширения производства. Предпринимательство в российской экономике имеет хрупкую структуру [3], поэтому политика налогообложения должна быть направлена не на сковывание бизнеса, а на его развитие, стимуляцию и обеспечение реальной поддержки.

Результаты имитационных экспериментов, в которых сравнивались налоговые отчисления при единой ставке 20% налога на прибыль организаций и при налоговой политике, определяемой формулой (1), показали, что при определенной доле «начинающих» низкорентабельных предприятий предлагаемая налоговая политика обеспечивает большие суммарные налоговые отчисления, чем при единой ставке налога на прибыль. Стоит упомянуть о возможных рисках, связанных с анализируемой налоговой политикой. Длительное применение такой политики может привести к нарушению социального равновесия в обществе и вызвать недовольство занятых в предпринимательстве граждан, поскольку ограничит возможность малым предприятиям перерасти в более крупные и задержаться на рынке продолжительное время. В условиях затяжного экономического кризиса предложенная система налогообложения может не оказать существенного влияния на пополнение объемов бюджета.

Таким образом, в работе показана принципиальная возможность построения имитационной модели процесса налогообложения на примере имитационной модели фрагмента налоговой системы – модуля «Налог на прибыль организаций». Аналогичным образом могут быть построены модули для других фрагментов налоговой системы и имитационная модель налоговой системы в целом.

Литература

1. Справка по исполнению консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на 1 августа 2020 года // Минфин России URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=131338-spravka_po_ispolneniyu_konsolidirovannykh_byudzhetrov_subektov_rossiiskoi_federatsii_na_1_avgusta_2020_goda (дата обращения: 30.09.2020).
2. Официальный сайт разработчика Anylogic // Anylogic URL: <https://www.anylogic.ru/> (дата обращения: 30.09.2020).
3. Доля малого и среднего бизнеса в экономике // РБК URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5948c59a794758389cfd7> (дата обращения: 30.09.2020)

*А.А. Гавриленкова, студ., Е.С. Глухарева, студ., И.А. Жужгина, к.э.н., доц.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

СЕРВЕР ПЕЧАТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СИСТЕМНЫХ ПРИНТЕРОВ

В организациях, применяющих локальную сеть, традиционным способом объединённой сетевой печати является использование системных принтеров. Основным преимуществом данного метода является его экономичность. Тем не менее, при таком варианте имеются проблемы, которые могут негативно сказываться на работе системных принтеров. К примеру, так как при печати за-

действуется оперативная память персонального компьютера, то производительность такого компьютера значительно снижается. Кроме того, для крупных организаций – при подаче большого пакета данных для печати на разноформатной бумаге (А3, А4, А5, А6) и большого количества заказов на печать возможны сбои в системе.

Для решения описанных проблем используются принт-серверы. Это помогает пользователям, находящимся в здании, пользоваться одним устройством. Оборудование создает бесперебойную связь с многофункциональным устройством (МФУ), принтером, факсом и сканером. Сервер печати необходим для всех сетей с множеством печатающих устройств, расположенных на территории одного помещения. Такие серверы предоставляют удобство пользователям и значительно упрощают процесс управления администратору сети.

Принт-сервер – это сетевое устройство, к которому подключают организационную технику. Почтовый сервер является связующим звеном между компьютерами и принтерами, получая задания печати с компьютеров и посылая их на необходимый принтер. Так как сервер поддерживает протокол преобразования данных печати, это дает возможность конвертировать данные, отправленные с пользовательских компьютеров, в вид, понятный для печатного устройства.

В Смоленской области множество организаций активно используют сервер печати, среди них такие крупнейшие организации как ООО «Газпром межрегионгаз Смоленск», АО «ПО «Кристалл», «Смоленский полиграфический комбинат» и др. Для ознакомления с актуальным положением на рынке услуг локальной вычислительной сети, реализуемой с помощью серверов печати, авторами был проведен статистический анализ использования принт-серверов в регионе, а для более детального анализа изучена статистика по организациям. Использование принт-серверов составляло в 2017 г. – 1153, в 2018 г. – 1166 из чего следует, что идет постепенное внедрение и расширение принт-серверов [1].

В соответствии с отчетами Администрации Смоленской области – внедрение различных информационных технологий при оказании государственных и муниципальных услуг, а также способы осуществления документооборота являются одной из наиболее актуальных и важных задач, в том числе и реализуемой в рамках областной государственной программы «Информационное общество Смоленской области», одним из элементов которой является применение серверов печати в органах государственной власти в регионе. На реализацию программы в 2018 году было выделено – 313,87 млн руб., в 2019 году – 319,08 млн руб., в 2020 году – 374,8 млн руб. (общий объем финансирования составил 2724,51 млн руб.) [2]. В настоящий момент на территории региона создано 28 серверов печати в рамках развернутых информационных систем органов исполнительной власти, однако большинство из них сосредоточено в таких городах, как Смоленск и Десногорск, обладающих относительно более развитой цифровой инфраструктурой.

Принт-серверы бывают трех видов: беспроводные, проводные и комбинированные. Сравнительный анализ основных видов серверов печати представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ основных видов серверов печати

Вид сервера печати	Принцип действия	Тип подключения к сети	Наиболее популярные продукты
Проводные	Проводные серверы печати подключаются к локальной вычислительной сети (ЛВС) с помощью сетевой розетки. Такой вид соединения гарантирует высокую скорость передачи данных, стабильное и надежное подключение, однако ограничивает возможность размещения оборудования на больших пространствах, потому что для этого необходимо прокладывание кабеля.	Сетевая розетка	- HP JetDirect en3700 Print Server J7942G; - HP JetDirect 175X J6035G; - TP-LINK TL-PS110P;
Беспроводные	Беспроводные серверы печати передают данные через Wi-Fi сеть. Непрерывность работы зависит от мощности передачи Wi-Fi и наличия помех. Минус такого соединения – небольшой радиус действия роутера или антенны.	Wi-Fi-соединение	- HP Jetdirect ew2400; - HP Jetdirect 3000w NFC/Wireless J8030A Direct; - Lexmark 27X0129.
Комбинированные	Комбинированные серверы печати позволяют клиентам подключиться к локальной сети с помощью Ethernet-кабеля и Wi-Fi-соединения.	Ethernet-кабель и Wi-Fi-соединение	- AgeStar WPRS1; - HP JetDirect ew2500.

Каждой организации при выборе вида сервера печати следует учитывать: количество сотрудников и оборудования, а также площадь здания, в котором необходимо установить требуемое устройство.

В настоящее время ведущие производители оргтехники стремятся оптимизировать как сам процесс печати, так и подготовку к ней и постпечатную обработку. Во многих случаях в сетевой среде задания на печать, созданные в разных операционных системах или сетях, требуют обработки перед отправлением на принтер. Настройка принтера обеспечивается на серверах печати с использованием технологии виртуального принтера, что позволяет значительно сэкономить на покупке дополнительных устройств печати. В этой технологии выделенные виртуальные принтеры настраиваются непосредственно на сервере печати. Пользователи отправляют свои задания на виртуальный принтер, и задания предварительно обрабатываются с заранее определенными условиями. Преимущество сервера печати в том, что все виртуальные принтеры находятся на одном сервере, и всех пользователей обслуживает один физический принтер.

Благодаря встроенным веб-серверам все серверы печати можно настроить с помощью браузера. Новые устройства обычно поддерживают протокол Интернет-печати (Internet Printing Protocol). Автоматическое присваивание IP-адреса и интуитивно понятное имя принтера упрощают установку и настройку. Кроме того, удаленную печать можно выполнять из любого мобильного или настольного приложения, поддерживающего технологию Google Cloud Print [3].

При активном использовании лазерных принтеров и МФУ они потребляют значительное количество электроэнергии. Существуют технологии, облегчающие жизнь пользователя за счет включения и выключения печатающего устройства по мере необходимости. Когда в принтере или МФУ нет текущих заданий, энергия автоматически снижается. Такой подход снижает потребление энергии примерно на 72%.

Таким образом, в связи с непрекращающимся ростом компьютерных сетей заметно затрудняется процесс управления печатью в них. Для решения этой проблемы существуют принт-серверы. В зависимости от того насколько модернизированными они будут, тем проще станет системному администратору решать сетевые задачи, а также пользователи станут работать намного продуктивнее. Компаниям необходимо иметь возможность удаленной печати в масштабах всей компании, а администраторам нужны инструменты, упрощающие управление и централизующие процесс печати. За последние годы произошли глобальные изменения в сетевой печати, и в ближайшем будущем этот процесс не будет останавливаться.

Литература

1. Статистический ежегодник Смоленской области. 2019: Стат. сб./Смоленскстат – С., 2019. - 519 с.
2. Смоленская область в цифрах. 2019: Крат. стат. сб./Смоленскстат – С., 2019. - 364 с.
3. Власов Ю.В., Рицкова Т.И. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В. Власов, Т.И. Рицкова. Электрон. текстовые дан. 2-е изд. М. : ИНТУИТ, 2016. - 622 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/100560>

*А.А. Гавриленкова, студ., Е.С. Глухарева, студ., И.А. Жужгина, к.э.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПОЧТОВЫХ СЕРВЕРОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Успех практически всех организаций во многом зависит от того, как реализуется система обмена информацией между сотрудниками. Сегодня большой процент передачи данных между пользователями приходится на долю корпоративной почты, так как указанный вид передачи является наиболее удобным для пользователей: присутствует возможность немедленной отправки сообщения от делового партнера коллеге, который должен ознакомиться с информацией, содержащейся в сообщении. В настоящее время обмен файлами, документами, служебными записками в организациях преимущественно осуществляется при помощи электронной почты.

Почтовый сервер – программное обеспечение, которое передает, принимает и хранит электронные сообщения. Почтовый сервер не только выполняет функции передачи и обработки электронных сообщений, но и предоставляет своим пользователям другие услуги. Например, проверяет на наличие вирусов, производит фильтрацию спама, рассылки и т.д. В зависимости от потребностей и технических возможностей организации, несколько серверов электронной почты могут быть развернуты на одном компьютере. Его основная функция заключается в обеспечении приема и передачи электронных писем пользователей, а также их маршрутизации.

По Смоленской области большое количество людей активно используют электронную почту. Почтовые серверы используют такие крупные организации, как АО «ПО «Кристалл», ПАО «Магнит», ПАО Сбербанк, АО «НПП «Измеритель». Для ознакомления с актуальным положением рынка услуг почтовой связи, реализуемой с помощью почтовых серверов, авторами был проведен статистический анализ использования почтовых серверов на территории региона. Объем услуг почтовой связи по годам представлен на рисунке 1 [1].

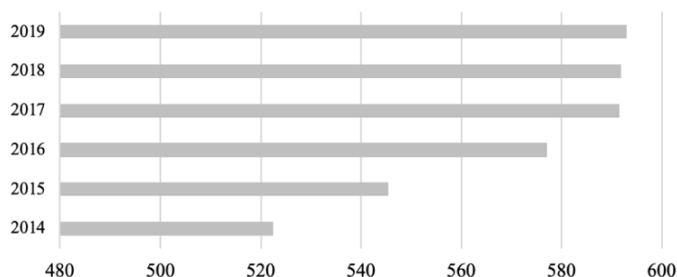


Рисунок 1 – Объем услуг почтовой связи на территории Смоленской области за 2014-2019 гг., в млн руб.

Анализируя диаграмму, представленную выше, необходимо отметить, что присутствует положительная динамика объема указанного вида услуг, что свидетельствует о росте ее востребованности как в среде крупного, так и малого бизнеса. Для более комплексного анализа изучена статистика по организациям, использующим электронную почту. В 2017 году их количество составило 1783, в 2018 – 1795, а в 2019 возросло до 1803, из чего следует, что внедрение и расширение почтовых серверов для обеспечения обмена информацией является актуальной задачей для большинства действующих компаний [1]. Согласно статистическим данным, в 2019 году 99,6% организаций зависели от электронной почты как от основного канала для привлечения клиентов. Полученные данные свидетельствуют о том, что отправка электронных писем по-прежнему является наиболее удобным способом прямого контакта и воздействия между пользователями.

В настоящее время существует небольшой ряд почтовых серверов, зачастую приспособленных для решения разных задач. В таблице 1 представлены основные наиболее используемые современные почтовые серверы.

Таблица 1 – Сравнительный анализ наиболее используемых современных почтовых серверов

Наименование почтового сервера	Назначение	Сфера использования	Положительные характеристики почтового сервера	Отрицательные характеристики почтового сервера
Microsoft Exchange Server	построение корпоративной ИТ-инфраструктуры	крупные корпоративные заказчики	большой функционал при относительной простоте настройки; интеграция с Active Directory; удобные средства администрирования	высокая цена; необходимость использования устройства с высокими системными характеристиками
Sendmail	пересылка почтовых сообщений с одной машины на другую	крупные корпоративные заказчики; частное использование	безопасность, большие функциональные возможности	медленная работа; сложный интерфейс
Postfix	предназначен для выполнения административных задач	крупные корпоративные заказчики	надежность, быстрая работа, простой формат конфигурационных файлов	отсутствие встроенных аутентификационных возможностей: приходится использовать внешние
qmail	пересылка почтовых сообщений с одной машины на другую	крупные корпоративные заказчики	простота, производительность, возможность работы с SQL базами	отсутствие обновлений, проблемы с надежностью и безопасностью

Авторами были рассмотрены наиболее распространенные и востребованные серверы. Microsoft Exchange является одним из самых мощных почтовых серверов, предназначенный для использования в крупных и средних компаниях.

Почтовые серверы сталкиваются с вредоносными атаками и уязвимы для спама и целевой рекламы [2]. Часто им не хватает необходимых мер безопасности для защиты интересов пользователей. Электронная почта является неотъемлемой частью почтового сервера. Потенциально, электронная почта несет в себе несколько угроз: спам рассылки; несанкционированный перехват информации; рассылка вредоносных программ (вирусов и т.д.); подмена адреса отправителя; использование корпоративной почты в личных целях.

Решения потенциально опасных угроз:

- защита от спама доступна почти во всех службах безопасности серверов электронной почты, таких как Kaspersky Security, Avast Email Server Security. Спам рассылки используются в маркетинговых целях, например, для рекламы сервисов или продуктов. В настоящее время несанкционированная рассылка писем представляет реальную угрозу для почтовых и почтовых систем, поскольку такая информация часто не представляет интереса для получателей,

забивает их почтовые ящики, более того такие сообщения могут содержать вредоносные программы;

- от подмены адреса отправителя можно защититься, прикрепив к письмам электронные подписи, которые используются для подтверждения авторства, а также возможен вариант использования шифрования канала;

- использование корпоративной почты в личных целях влечет за собой разглашение почтового адреса, который затем может быть использован для атаки. Для защиты от этого должны быть установлены строгие рамки для использования корпоративной почты в личных целях в соответствии с принятой политикой безопасности.

Все вышеперечисленные меры защиты почтового сервера обеспечат максимальную защиту электронного документооборота в организации.

Таким образом, развитие почтовых серверов не стоит на месте, ведь они являются очень востребованными. Большинство организаций для передачи сообщений между сотрудниками используют почтовый сервер, об этом свидетельствуют приведенные выше статистические данные. Благодаря совершенствованию используемых технологий, улучшается производительность и безопасность используемых серверов.

Литература

1. Статистический ежегодник Смоленской области. 2019: Стат. сб./Смоленскстат. С., 2019. 519 с.
2. Коневши Роман Николаевич, Тимохович Александр Степанович Методы обеспечения безопасности почтового сервера // Academy. 2017. №3 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obespecheniya-bezopasnosti-pochtovogo-servera> (дата обращения: 08.10.2020).

*А.Д. Галай, студ.; С.А. Александрова, ст. пр.
(Белорусско-Российский университет, г. Могилев)*

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ОБНОВЛЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Инвестиционная деятельность имеет большое значение для предприятия, поскольку обеспечивает получение дохода за счет вложения средств в различные объекты (от ценных бумаг до целых предприятий). Однако, как и любой вид хозяйственной деятельности, осуществление инвестиций неразрывно связано с риском, который может оказать значительное влияние на эффективность вложений. Один проект может принести доход, во много раз превышающий все ожидания, в то время как другой может потерпеть полную неудачу и привести к банкротству субъекта, его реализовавшего. Таким образом, мероприятия по анализу, оценке и разработке мер по минимизации риска являются важным этапом, обеспечивающим эффективность инвестиционной деятельности предприятия.

Анализ технического состояния оборудования Оршанского вагонного депо УП «Минское отделение Белорусской железной дороги» показал, что большая часть оборудования предприятия, занятого непосредственно в производственной деятельности, имеет высокий уровень износа или же изношена полностью.

Имеющиеся проблемы могут привести к негативным последствиям не только для производственного процесса, но и для имущества предприятия, а также его работников.

В качестве решения было предложено реализовать инвестиционный проект по закупке сварочного аппарата. Данный проект позволит снизить вероятность аварии на производстве, а также принесет экономический эффект благодаря снижению потребления электроэнергии. Расчет динамических показателей эффективности проекта дал следующие результаты:

- чистая текущая стоимость (NPV) – 124 818,75 р.;
- рентабельность инвестиций (PI) – 33,57;
- динамический срок окупаемости (DPP) – 0,17 года.

На основании полученных показателей был сделан вывод об эффективности предложенного проекта.

Инвестиции в оборудование предприятий транспорта являются важной составляющей формирования их конкурентоспособности. В то же время рискованные вложения могут повлечь серьезные отрицательные последствия. Первоочередной задачей анализа рисков любого инвестиционного проекта является качественная оценка рисков, то есть их выявление и характеристика. Отталкиваясь от сложившейся на данный момент ситуации, для предложенного проекта можно выделить следующие основные риски:

– снижение объемов ремонта. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [1], объем перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом за январь-апрель 2020 года снизился на двадцать процентных пунктов по сравнению с аналогичным периодом 2019 года, что свидетельствует о снижении объемов транспортных потоков, проходящих по железным дорогам. Очевидно, что в данной ситуации будет наблюдаться снижение объемов ремонта, которое, в свою очередь, приведет к снижению экономического эффекта;

– повышение стоимости электроэнергии. Стоимость электроэнергии, потребляемой отечественными предприятиями, определяется с учетом курса белорусского рубля по отношению к доллару США. Согласно прогнозам, в связи с началом восстановления экономической активности в мире цена на сырьевые ресурсы будут довольно низкой, в результате чего будет сохраняться слабый курс российского рубля. Так как белорусская экономика тесно связана с российской, вполне вероятно, что и курс белорусского рубля не снизится до значений, наблюдавшихся в начале 2020 года. В то же время, по прогнозам Международного валютного фонда [2], страны с развивающейся экономикой ждут экономический кризис, усугубляющийся из-за «беспрецедентного изменения движения капитала... а также давления на валюту». В таком случае рост курса доллара приведет к росту стоимости электроэнергии и, как следствие, к повышению экономического эффекта;

– повышение стоимости закупаемого оборудования. Остановка предприятий и проблемы с перемещением товаров, связанные с мерами, принятыми различными странами для преодоления эпидемии, приведут к проблемам с за-

купками и поставками сырья, материалов и комплектующих для производства продукции. В случае их замены может произойти рост цен на предложенную модель сварочного аппарата, что снизит эффект от реализации проекта;

– изменение ставки рефинансирования. В рамках предложенного проекта ставка рефинансирования является основой, по которой рассчитывается будущая величина доходов. На данный момент Национальный банк Республики Беларусь перешел к умеренно мягким монетарным условиям, однако, учитывая «существенную неопределенность относительно степени влияния пандемии... на экономику нашей страны» [3], нельзя сказать, как долго будет проводиться такая политика и как будет изменяться величина ставки рефинансирования.

Следующим этапом является количественная оценка выявленных рисков на основе анализа чувствительности проекта. В качестве ключевого показателя было решено использовать чистую текущую стоимость проекта (NPV), так как другие показатели, вследствие своих значений, не будут адекватно отражать влияние изменения базовых факторов.

Результаты анализа чувствительности проекта представлены в таблице 1.

На основании полученных данных была построена диаграмма, представленная на рисунке 1 (условные обозначения: V – объем ремонта, E – стоимость электроэнергии, C – стоимость закупаемого оборудования, RR – ставка рефинансирования).

На основании представленной диаграммы можно сказать, что проект наиболее уязвим к изменению объемов ремонта и стоимости электроэнергии. Данная чувствительность носит линейный характер, то есть снижение или увеличение соответствующего базового фактора вызовет прямо пропорциональное снижение или увеличение чистой текущей стоимости проекта. В то же время необходимо отметить, что даже при снижении выявленных базовых факторов на уровне двадцати процентов, проект остался крайне эффективным с экономической точки зрения, что говорит о высоком запасе финансовой прочности.

Таблица 1 – Анализ чувствительности проекта

Ключевой показатель	Шаг изменения фактора, %				
	+ 20	+ 10	0	- 10	- 20
Изменяемый фактор – объем ремонта					
NPV, р.	150 452,01	137 652,09	124 818,75	112 018,83	99 218,91
Относительное изменение NPV, %	20,54	10,28	-	- 10,25	- 20,51
Изменяемый фактор – стоимость электроэнергии					
NPV, р.	150 425,27	137 622,01	124 818,75	112 015,48	99 212,22
Относительное изменение NPV, %	20,51	10,26	-	-10,26	-20,51
Изменяемый фактор – стоимость закупаемого оборудования					
NPV, р.	124 175,97	124 497,36	124 818,75	125 140,14	125 461,52
Относительное изменение NPV, %	- 0,51	- 0,26	-	0,26	0,51
Изменяемый фактор – ставка рефинансирования					
NPV, р.	118 352,21	121 519,40	124 818,75	128 257,43	131 843,08
Относительное изменение NPV, %	- 5,18	- 2,64	-	2,75	5,63

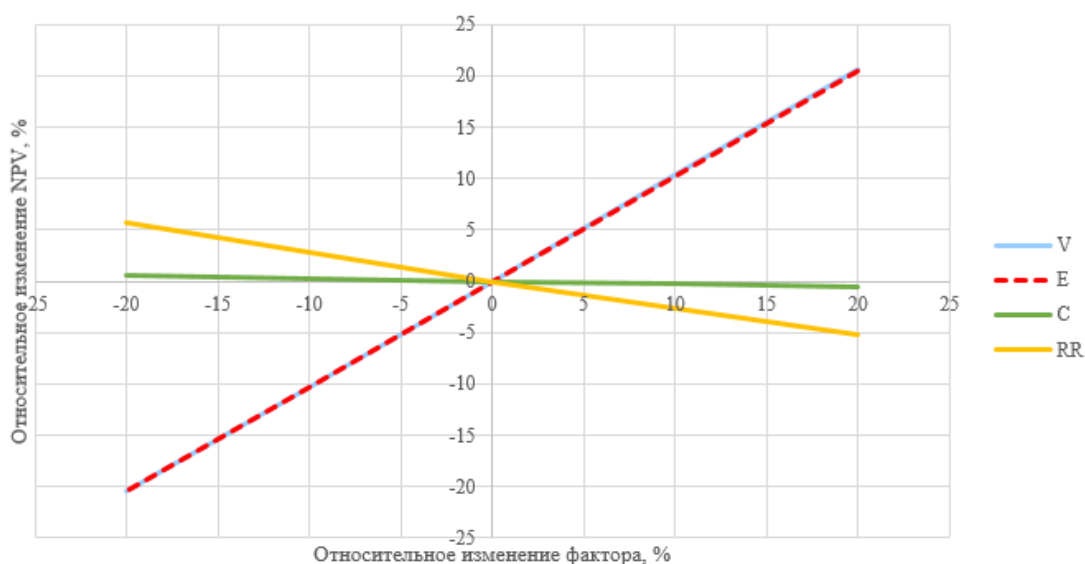


Рисунок 1 – Диаграмма чувствительности проекта

Последним этапом является разработка мероприятий по минимизации рисков, к которым чувствителен проект. Для сглаживания потерь, которые последуют за снижением объемов транспортных потоков, предприятие может провести обширную рекламную кампанию, оптимизировать производственный процесс с целью снижения себестоимости (а, следовательно, и цены) оказываемых услуг, а также диверсифицировать свою деятельность, путем предоставления услуг, связанных с деповским ремонтом грузовых вагонов. Если говорить про риски, связанные со стоимостью электроэнергии, то единственной действенной стратегией является отказ от реализации проекта. Однако, если ориентироваться на прогнозы экономического развития, то очевиден тот факт, что в случае реализации риска экономический эффект от инвестиционного проекта только возрастет.

Подытоживая вышесказанное, можно сказать, что для предложенного инвестиционного проекта по закупке сварочного аппарата характерны риски, связанные со снижением объемов ремонта и повышением стоимости электроэнергии. Предложенные меры помогут минимизировать вероятные потери, однако, даже при их наступлении, проект останется достаточно эффективным вложением средств.

Литература

1. Грузовые перевозки по видам транспорта за январь - апрель 2020 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Oficial_statistika/2020/transport1-2004.xlsx. – Дата доступа: 18.05.2020.
2. Великая самоизоляция: самый глубокий экономический спад со времен Великой депрессии // Международный Валютный Фонд [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2020/04/14/blog-weo-the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression>. – Дата доступа: 18.05.2020.
3. Заявление Председателя Правления Национального банка Республики Беларусь по итогам заседания Правления 13 мая 2020 года // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/mp/decisions/recent-developments/zajavlenie-brifing-13-maya.docx>. – Дата доступа: 18.05.2020.

*С.Н. Гнатюк, к.э.н., доц., И.Я. Курсова, ст. пр.
(Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь)*

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА БЕЛАРУСИ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Инвестиционная политика Республики Беларусь включает в себя создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов за счет:

- совершенствования и упрощения налоговой системы, механизма начисления амортизации и использованных амортизационных отчислений;
- установления субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов;
- расширения использования залогов при кредитовании;
- предоставления субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и иными природными ресурсами, не противоречащих законодательству страны;
- создание благоприятных условий для развития малого и среднего бизнеса;
- создания и развития информационно-аналитических центров, осуществляющих проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности.

Проводимая правительством работа по созданию благоприятного инвестиционного и делового климата дает положительные результаты. На протяжении последних лет Беларусь стабильно удерживает позицию в топ-50 стран с наилучшими условиями ведения бизнеса по версии исследования Всемирного банка «Ведение бизнеса». В рейтинге «Ведение бизнеса- 2020» Беларусь занимает 49 место из 190 стран, охваченных исследованием.

В 2019 г. сохранилась наметившаяся в течение последних лет тенденция роста инвестиционной активности (табл.1). Такое увеличение стало возможным благодаря нескольким факторам:

- стабилизации макроэкономической ситуации (снижение инфляции, стабильность на валютном рынке, активизация экономической деятельности);
- улучшению ожиданий хозяйствующих субъектов в результате благоприятных тенденций в развитии факторов внутренней и внешней среды инвестиционной деятельности.

Драйвером роста инвестиций продолжает оставаться обновление активной части основных средств, их доля в структуре инвестиций в основной капитал достигает 40%, что отражает качественные изменения инвестиционных затрат и оказывает влияние на ускорение процессов технологического обновления производства.

В 2019 г. в Республику Беларусь привлечено 10,0 млрд. долл. США, в том числе 7,2 млрд. долл. США прямых инвестиций. Объем прямых иностранных инвестиций на чистой основе составил 1,3 млрд. долл. США. Основными инвесторами ПИИ на чистой основе в 2019 г. были Республика Кипр (рост по срав-

нению с 2018 г. почти в 1,7 раза) и Российская Федерация (сокращение почти в 2 раза).

Таблица 1 – Инвестиции в основной капитал по формам собственности за 2016-2019 гг. (млн. руб.)

	2016	2017	2018	2019
Инвестиции в основной капитал – всего	18 710,0	21 033,7	25 004,4	27 843,6
Индексы инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году)	82,6	105,1	106,0	106,6
в том числе по формам собственности:				
государственная	7 661,9	8 555,4	9 880,7	11 234,1
из нее:				
республиканская	4 741,2	5 283,1	5 682,0	6 143,5
коммунальная	2 920,6	3 272,4	4 198,7	5 090,6
частная	9 582,4	10 895,5	13 184,5	14 896,9
иностранная	1 465,8	1 582,7	1 939,2	2 667,9
Инвестиции в основной капитал за счет иностранных источников				
в фактически действовавших ценах; млрд. руб.	1744,7	2181,6	2305,4	2407,8
в процентах от общего объема инвестиций	9,3	10,4	9,2	8,4

Источник [1].

Наибольший удельный вес в общей сумме инвестиций в основной капитал в 2016-2019 гг. приходится на строительно-монтажные работы (включая работы по монтажу оборудования), однако их удельный вес имеет тенденцию к снижению с 52,2% до 49,6%. Доля приходящиеся на затраты на приобретение машин, оборудования, транспортных средств в динамике увеличилась с 35,7% до 40%, что свидетельствует о росте прогрессивных изменениях технологической структуры инвестиций (Табл.2).

Общий объем инвестиций в строительно-монтажные работы (включая работы по монтажу оборудования) в 2019 году по сравнению с 2018 годом в сопоставимых ценах увеличился на 3,3 процента, капиталовложения в машины, оборудование и транспортные средства увеличились на 11,8 процента.

Таблица 2 – Инвестиций в основной капитал за 2016-2019 гг. (млн. руб.)

Показатели	2016	2017	2018	2019
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах; млрд. руб.)	18710,0	21033,7	25004,4	28798,9
в том числе:				
строительно-монтажные работы (включая работы по монтажу оборудо- вания)	9 774,2	10278,3	12349,0	14289,2
затраты на приобретение машин, оборудования, транспортных средств	6 678,3	8 417,5	10072,8	11508,7
прочие работы и затраты	2 257,5	2 337,9	2 582,6	3 001,0

Источник [1].

Наибольший удельный вес финансирования инвестиций приходится частный сектор экономики за счет собственных средств организаций (40,60 % в 2019 г. и 39,76 % в 2016 г.). Следует отметить, что финансирование из республиканского бюджета практически осталось на прежнем уровне, что свидетельствует об изменении подхода государства в рамках инвестиционной политики в пользу стимулирования роста частных инвестиций и сокращения инвестиций из бюджета.

Таблица 3 – Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования за 2016-2019 гг. (млн. руб.)

Показатели	2016	2017	2018	2019
Инвестиции в основной капитал - всего	18710,0	21033,7	25004,4	28798,9
в том числе за счет:				
республиканского бюджета	3 198,1	3 483,2	3 258,8	3 278,9
местных бюджетов	1 244,6	1 758,8	2 095,6	2 554,8
собственных средств организаций	7 439,8	8 110,8	10039,3	11692,7
заемных средств других организаций	241,0	243,6	261,5	275,0
средств населения	2 349,8	2 501,2	2 930,9	2 999,9
иностранных инвестиций (без креди- тов (займов) иностранных банков	929,2	1 046,0	1 127,0	1 492,4
кредитов банков	2 563,4	2 719,1	3 502,4	3 903,9
из них:				
- кредитов (займов) иностранных банков	517,9	808,3	463,6	374,7
- кредитов по иностранным кредитным линиям	297,6	327,3	714,9	540,7
прочих источников	744,1	1 170,8	1 789,1	2 601,3

Источник [1]

Проведенный анализ эффективности воздействия государства на рост инвестиций в экономику Республики Беларусь выявил, что существуют проблемы

в формировании благоприятного инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности экономики страны, обуславливающие недостаточно быстрый рост инвестиций и невысокую отдачу от них. Беларусь из-за внутренних и внешних проблем испытывает дефицит собственных инвестиционных ресурсов для реализации намеченных целей. Наиболее существенными проблемами, на наш взгляд, являются:

- низкая активность процессов разгосударствления и приватизации;
- недостаточная эффективность инновационной системы, не позволяющая использовать в полной мере имеющийся человеческий потенциал и научные разработки;
- сохранение административных барьеров на пути развития предпринимательства и достаточно высокий уровень административного вмешательства органов государственного управления в деятельность предприятий;
- уровень бюрократии в стране, так как государство пытается устранить последствия проблемы, а не ее причины. Часто, перспективные инициативы «сверху» (например, принцип «одного окна») имеют низкую эффективность из-за формализованного подхода местных властей;
- существующий инвестиционный климат, с точки зрения инвесторов, сохраняет достаточно высокие политические и другие риски;
- значительное налоговое давление на производителей
- сужение внутренних источников финансирования в условиях низкой рентабельности производства (7-9 %), оптимизации финансирования государственных программ негативно воздействует на инвестиционную деятельность;
- неразвитость финансового рынка, особенно рынка ценных бумаг;
- недостаточная устойчивость банковской системы в результате роста проблемных кредитов из-за кредитования государственных программ и недостаточного роста доходов в обществе;
- несоответствие нормативно-правовой базы, регулирующей инвестиционную деятельность, долгосрочным тенденциям в экономике и социальной сфере;
- медленный процесс обновления производственных фондов, что обуславливает низкую производительность труда, ведет к снижению конкурентоспособности выпускаемой продукции, сдерживает рост прибыли;
- недостаточность бюджетных средств, необходимых для возмещения затрат на создание объектов инженерной инфраструктуры при реализации инвестиционных проектов;
- отсутствие эффективного мотивационного механизма вложения инвестиций хозяйствующими субъектами.

В целях создания благоприятных условий для привлечения инвестиций и повышения доверия инвесторов к государству необходимо предпринять меры по совершенствованию инвестиционного климата по следующим основным направлениям:

– совершенствование законодательства в сфере государственной собственности, корпоративного управления, строительства, условий ведения бизнеса;

– реформирование государственного сектора, отношений собственности, приобретения недвижимости и земли (сокращение доли государственного сектора и приватизация государственного имущества, обеспечивается рациональное использование ресурсов, улучшение финансового положения организаций, повышение инвестиционной активности субъектов хозяйствования);

– создание полноценной инфраструктуры для осуществления инвестиций;

– облегчение доступа к финансовым ресурсам за счет развития финансового рынка (принятие мер по совершенствованию секторов финансового рынка – банковского и страхового, рынка ценных бумаг);

– создание благоприятной административной среды для осуществления инвестиций и развития предпринимательской деятельности;

– поддержание благоприятной налоговой среды и ее совершенствование;

– стимулирование притока капитала транснациональных компаний;

– обеспечение конкурентоспособных условий для привлечения инвесторов в рамках Евразийского экономического союза;

– создание положительного инвестиционного имиджа страны. Основная задача в сфере привлечения иностранных инвестиций заключается в том, чтобы сформировать представление о Беларуси как о стране с благоприятными условиями для инвестирования, донести до инвесторов собственные потребности и возможности, тем самым повысить интерес со стороны международного инвестиционного сообщества;

– усиление использования информационных технологий;

– развитие человеческого потенциала, кадрового обеспечения инвестиционного процесса;

– создание институциональной среды для развития венчурного бизнеса, во-первых, в создании законодательной базы, способствующей развитию отрасли венчурных инвестиций (принятие законов об интеллектуальной собственности, регулировании иностранных инвестиций, легализация коммерческих венчурных фондов и т.п.), во-вторых, стимулировании создания инфраструктуры в научно-технологических инкубаторах и зонах.

Таким образом необходима разработка специального механизма по активизации государственной политики стимулирования инвестиций, которая должна опираться на экономические инструменты активизации инвестиционной деятельности предприятий.

Литература

1 Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/finansy/godovye-dannye_14/inostrannye-investitsii-v-respubliku-belarus/ – Дата доступа: 14.10.2020

ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Устойчивое и эффективное функционирование транспортного комплекса Беларуси является необходимым условием устойчивого развития и структурной перестройки всей экономики республики, обеспечения национальной безопасности, повышения уровня и качества жизни населения.

Транспорт – одна из отраслей, которая формирует инфраструктуру экономики и обеспечивает взаимосвязь всех ее элементов. Уровень развития транспортной системы страны – одно из важнейших условий ее технологического прогресса и цивилизованности. Потребность в высокоразвитой транспортной системе возрастает при интеграции в мировую экономику, так как она становится базисом эффективного вхождения Беларуси в мировое сообщество.

Место и роль транспорта в экономике Беларуси характеризуются такими показателями, как доля транспорта в валовом внутреннем продукте – 8,0 %, в основных фондах страны – 24,8 %, структуре инвестиций в основной капитал – 11,5 %. В отрасли трудится 6,1 % занятых в экономике.

Транспорт является емким потребителем сырья, топлива, ряда видов промышленной продукции. Он ежегодно потребляет около 6 % производимой электроэнергии, 66 % бензина, 52 % дизельного топлива [1].

По данным платежного баланса Республики Беларусь, с 2000 года транспортные услуги преобладают в экспорте услуг. Своего максимума (65.8 %) их доля в общем объеме экспорта услуг достигла в 2007 году. В последующие годы удельный вес транспортных услуг в экспорте несколько снизился, и в 2017 году составил 44.4 % от общего экспорта услуг [1]. Изменение структуры экспорта услуг в первую очередь обусловлено быстрым и устойчивым ростом экспорта по всем видам транспортных услуг в совокупности. Транспортные услуги по-прежнему остаются важнейшей составляющей внешней торговли услугами в Беларуси.

На макроэкономическом уровне транспорт связан с уровнем производства, занятости и доходов в рамках национальной экономики. Во многих развитых странах транспорт составляет от 6 % до 12 % ВВП. Если рассматривать более всеобъемлющий уровень, включающий затраты на логистику, такие затраты могут составлять от 6 до 25 % ВВП [2, с. 38].

Развитие транспортного комплекса и увеличение экспорта транспортных услуг позволит:

- увеличить валютные поступления в госбюджет страны от осуществления транзитных автомобильных перевозок и сопутствующего транспортно-логистического обслуживания транзитных грузопотоков;

- обеспечить приток в страну, имеющую статус транзитного государства, иностранных инвестиций, направленных на развитие транспортно-логистической инфраструктуры;

– ускорить внедрение современной транспортной техники и логистических технологий для обеспечения устойчивой работы международных транзитно-транспортных коридоров и минимизации издержек в цепях поставок;

– использовать институт международного транзита грузов как средства усиления влияния страны на международной арене и улучшения ее имиджа.

В мировом рейтинге по данным TradeMap за 2016 г., по объёму экспорта транспортных услуг Беларусь находится на 16 месте в мире.

Для Беларуси, находящейся на перекрестке транспортных маршрутов, связывающих государства Западной Европы с двумя мощными рынками: России и Китая, а также страны Черноморского побережья со странами Балтийского моря, эффективное использование потенциала транспортно-логистических услуг должно быть приоритетной экономической задачей. Для решения такой задачи национальная транспортная система должна стать конкурентоспособной, достаточно развитой для того, чтобы привлечь и обслуживать в соответствии с международными стандартами транзитные грузопотоки.

В последние 5–7 лет объемы перевозки грузов по международным транспортным коридорам постоянно меняются. Например, в рамках международного транспортного коридора Западная Европа – Западный Китай (через Турцию, кавказский регион – Среднюю Азию) поток грузов снижается, а в направлении Скандинавия – Балканы (через Беларусь и Украину) – возрастает.

Высокая актуальность развития транспортных услуг в Республике Беларусь в настоящее время обусловлена общемировыми тенденциями, в частности резким усилением взаимодействия КНР со странами Центральной и Восточной Европы, и Евразийского экономического общества «Шелкового пути», а также в формате «пояса и пути» Китай заключил соглашение уже более чем с 30 странами. В настоящее время этот проект находится в относительно ранней стадии развития, но уже очевидны огромные перспективы для стран и компаний, которым удастся в него включиться. Помимо прочего, Китай, специально вступивший в январе 2016 года в ЕБРР, ищет подходы к участию в реализации инвестиционного плана президента Европейской комиссии Ж. К. Юнкера объёмом в 315 млрд евро, призванного дать толчок возобновлению экономического роста на континенте. Если в 2015 году Китай обеспечивал 41 % транзита через Россию, то к 2017 году эта доля возросла до 74 %. Перспективы возможного наращивания транзитных перевозок видны из того обстоятельства, что в настоящее время суммарный оборот между Китаем и Европой составляет 14 млн контейнеров в год, из которых через Казахстан – Российскую Федерацию – Беларусь проходит чуть более 1 %. [1]

Недостаточное обустройство транспортно-терминальной инфраструктуры может существенно ограничить возможные выгоды от такого сотрудничества. Следует учитывать и конкуренцию. К примеру, Украина активно предлагает свои услуги по транзиту китайских грузов в Европу. Несмотря на то что этот маршрут не самый удобный, Киев стремится привлечь Пекин обещаниями разместить у себя часть китайских экспортных производств и имеющимся у него льготным тарифным режимом в торговле с государствами-членами Евросоюза.

Важная роль в этом процессе относится такому нашему соседу как Польша, которая принимает активное участие в налаживании грузоперевозок из Чэнду в Варшаву и Лодзь. Беларусь не должна находиться в стороне от мировых экономических и геополитических изменений, а ее стратегические интересы должны быть связаны с возможностями выгод от осуществления транзитных перевозок в направлении Азия – Россия – Европа по своим коммуникациям.

Ведущее место в экспорте транспортных услуг Беларуси занимает автомобильный транспорт, доля которого в экспорте данных услуг в 2017 г. составила 33,1 %. Затем следует железнодорожный (26,2 %) и трубопроводный транспорт (18,9 %). В совокупности доля экспорта этих видов услуг в 2017 г. составила 78,2 % от общей суммы экспорта транспортных услуг и 34,7 % от экспорта услуг в целом. Международные грузоперевозки автотранспортом занимают второе место в Беларуси в экспорте услуг, уступая лишь услугам в секторе ИТ.

Положительное сальдо внешней торговли транспортными услугами в стране в 2017 г. составило 1912,4 млн. долл. США (1628, 3 млн долл. в 2016 г.). Самое высокое значение сальдо было по услугам трубопроводного транспорта – 651,3 млн долл., поскольку по данному виду транспортных услуг практически имел место только их экспорт. Сальдо по торговле услугами автомобильного и железнодорожного транспорта составило 572,9 млн долл. США и 556,9 млн долл. США соответственно [1].

Автомобильный транспорт является мировым лидером по пассажирообороту – 82 %, на его долю приходится 13 % мировых грузоперевозок.

Высокую значимость этого вида транспорта определяют такие его специфические положительные характеристики, как маневренность, высокая оперативность первоначальной организации перевозочного процесса, способность осуществлять доставку грузов и пассажиров «от двери до двери» и др.

Доля услуг автомобильного транспорта в пассажирообороте и товарообороте Республики Беларусь составляет 36, 5 и 34,8 % соответственно.

За период с 2011 по 2017 г. доля оборота услуг автомобильного транспорта в общем обороте транспортных услуг Республики Беларусь возросла с 25,5 до 37,1 %. Стоимостные объёмы экспорта увеличились с 869,4 млн долл. США до 1144,9 млн [1]. При этом следует отметить, что росту экспорта услуг способствовало увеличение численности парка грузовых автомобилей, задействованных на выполнении международных автомобильных перевозок грузов. При этом производительность парка, оцениваемая средним количеством ездов в месяц в расчете на один автомобиль, осталась практически без изменения.

В структуре оборота услуг автомобильного транспорта в нашей стране основная доля приходится на грузоперевозки (97,5 %), в то же время доля пассажирских перевозок незначительна. В связи с этим динамика экспорта транспортных услуг напрямую зависит от внешнего товарооборота Беларуси.

В настоящее время Беларусь экспортирует услуги автомобильного транспорта более чем в 110 стран мира, в то время как еще в 2011 г. их число составляло 26. Однако диверсификация экспорта за рассматриваемый период не

претерпела существенных изменений. Более трети всего объема услуг экспортируется в Российскую Федерацию. Значимые объемы экспорта услуг автомобильного транспорта направляются в Германию, Польшу, Литву, Великобританию.

Рост объема и грузооборота международных автомобильных перевозок грузов обусловлен, главным образом, ростом двусторонних перевозок. В целом двусторонние перевозки составляют 86 %, 14 % приходится на транзитные перевозки. Удельный вес двусторонних перевозок в/из Российской Федерации, которые выполняются на безразрешительной основе, в объеме международных автомобильных перевозок грузов сложился на 42,8 % от общего объема.

Значимость услуг автомобильного транспорта и в особенности грузоперевозок для внешней торговли страны обуславливает высокую актуальность развития этого направления. В качестве приоритетов в нем можно выделить:

- дальнейшую модернизацию транспортной инфраструктуры, совершенствование технологии ее содержания, регулярное обновление и модернизация парка транспортных средств, дорожно-строительные техники, технологического оборудования;

- создание и максимальное использование благоприятных условий для повышения привлекательности транзита через территорию республики, в том числе за счет преимуществ вхождения страны в транспортное пространство ЕАЭС;

- расширение географической диверсификации на основе развития взаимовыгодного сотрудничества со странами Европейского союза; странами «дальней дуги», возможностей проекта «Экономический пояс Шелкового пути»;

- дальнейшее развитие современной транспортно-логистической системы за счет использования современных IT-технологий, более широкого применения программ электронной логистики, способствующих экономии издержек и обеспечивающих повышение качества услуг;

- совершенствование инфраструктуры на пограничных пунктах пропуска, объектов придорожного сервиса, улучшение информационного обеспечения перевозочного процесса;

- снижение финансовых затрат международных автомобильных перевозчиков, в том числе за счет использования современных цифровых способов расчетов.

Анализ динамики и результатов внешней торговли транспортными услугами показал, что усиление развития этого направления экономики страны является одним из наиболее перспективных. Это обусловлено:

- тем, что данный вид экономической деятельности вносит значительный вклад в общие результаты платежного баланса, во многом компенсируя отрицательный итог внешней торговли товарами и движения капитала.

- развитие транспортных услуг не так сильно зависит от использования импортных природных ресурсов, как это имеет место в производстве товаров, и позволит не усугублять проблему высокой импортоемкости белорусской экономики в целом.

– услуги занимают в структуре современной экономики значительное место, доля их постоянно растет, поэтому такое развитие окажет позитивное влияние на структуру белорусской экономики в целом.

– данное направление деятельности тесно связано с достижениями научно-технического прогресса, новыми цифровыми технологиями. Возможно, только такие технологии могут стать основой для перехода к более высокому технологическому укладу.

– развитие внешней торговли транспортными услугами позволяет не только использовать собственные конкурентные преимущества, но и успешно встраиваться в мировую экономику на основе различных интеграционных процессов, участия в активно развивающихся сегодня совместных транспортных проектах.

Литература

- 1 Транспорт [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport – Дата доступа: 12.10.2020
- 2 Rodrigue, J.-P. The Geography of Transport Systems: 4th Edition. / Jean-Paul Rodrigue – New York: Routledge, 2017. – 440 p.

*М.И. Дли, д.т.н., проф.; О.В. Булыгина, к.э.н.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ГОЛОСОВАНИЯ КЛАССИФИКАТОРОВ

Сегодня ключевым направлением развития системы государственного управления в России является практическая реализация концепции электронного правительства, которая связана с внедрением передовых информационных технологий и интеллектуальных решений в деятельность различных органов власти.

Важную роль в данной концепции играет взаимодействие органов власти с гражданами, которое на текущем этапе развития должно включать не только оказание государственных и муниципальных услуг в электронной форме, но и оперативную обработку электронных обращений.

Ежегодно объем обращений в органы государственной власти, поступающих на их официальные сайты, электронную почту, Портал государственных и муниципальных услуг, системы межведомственного электронного документооборота, постоянно увеличивается. Например, в Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям (МЧС России) в 2019 году поступило более 93 тысяч обращений, из которых 78% - в форме электронного документа [1].

В связи с многообразием вопросов, рассматриваемых в обращениях граждан, оперативность ответа на них напрямую зависит от качества определения адресата. Сегодня большинство официальных сайтов органов власти предоставляет возможность выбора тематики обращения, однако заявитель не всегда способен выбрать нужную рубрику (например, вследствие описания нескольких проблем в обращении).

Таким образом, возникает актуальная научная задача разработки инструментов проведения автоматического рубрицирования электронных обращений

граждан, поступающих в различные органы государственной власти, решение которой позволит повысить эффективность их работы.

С математической точки указанная задача сводится к классификации электронных текстовых документов, которая заключается в их отнесении к одной или нескольким тематическим рубрикам, определяющих работу конкретного департамента или подразделения некоторого органа государственной власти.

На сегодняшний день разработано множество методов анализа и классификации текстовых документов, при этом выбор конкретного определяется особенностями исследуемого объекта.

В ходе анализа электронных обращений граждан, поступающих в различные органы государственной власти, были выявлены следующие их особенности:

- небольшой размер документа, что ограничивает возможности применения статистических методов;
- свободный стиль изложения содержания, что существенно усложняет процессы извлечения информации;
- наличие грамматических и орфографических ошибок в тексте, что обуславливает необходимость проведения предобработки;
- изложение нескольких проблем в одном обращении, что затрудняет выбор конкретной рубрики.

Отдельное внимание необходимо уделить нестационарности тезауруса (состава и важности слов, определяющих конкретную тематическую рубрику), что обусловлено постоянным изменением нормативной правовой базы.

Приведенные особенности свидетельствуют о невозможности применения традиционных подходов к анализу электронных неструктурированных текстовых документов. Это, в свою очередь, подтверждает целесообразность использования методов интеллектуального анализа текстов, которые позволяют проводить рубрицирование неструктурированных документов в условиях недостатка статистических данных и динамичности тезауруса.

В статье [2] показано, что для автоматического анализа электронных обращений целесообразно использовать несколько моделей рубрицирования, при этом в качестве критериев выбора следует использовать:

1. Степень пересечения тезаурусов, определяемая числом уникальных слов, одинаковых для рассматриваемых рубрик.
2. Объем накопленной статистической информации, характеризующий возможность построения конкретной модели рубрицирования.
3. Динамичность тезауруса тематических рубрик.

С учетом указанных критериев было предложено 6 моделей рубрицирования электронных обращений граждан, которые подробно описаны в работах [3,4,5].

Однако нередко существуют ситуации, когда конкретная модель не может произвести однозначный выбор тематической рубрики ввиду несоответствия ряда условий. В этом случае целесообразно воспользоваться методом голосо-

вания классификаторов, который позволяет снизить вероятность ошибок рубрицирования неструктурированных текстовых документов.

В общем, предлагаемый метод голосования классификаторов включает следующие этапы:

1. Анализ условий рубрицирования электронного обращения в соответствии с приведенными выше критериями. Кроме того, необходимо учитывать такой фактор, как размер анализируемого обращения. Документ, содержащий менее 50 слов, считается коротким, документ из 50-150 слов – средний, а документ, содержащий более 150 слов – длинный.

2. Выбор моделей рубрицирования, которые могут быть использованы в данных условиях (таблица 1).

Таблица 1 – Условия применимости различных моделей рубрицирования

Размер документа	Степень пересечения рубрик	Объем статистики	Тип тезауруса	Модель рубрицирования
короткий	несущественная	достаточный	динамичный	Сверточные нейронные сети
короткий	несущественная	достаточный	динамичный	Рекуррентные нейронные сети
короткий, средний	несущественная	достаточный	статичный	Каскадная нейро-нечеткая
средний	существенная	недостаточный	статичный	Нечеткое дерево решений
средний, длинный	существенная	недостаточный	динамичный	Нечеткие пирамидальные
длинный	несущественная	недостаточный	динамичный	Вероятностный метод

В связи с тем, что условия применимости моделей рубрицирования, приведенные в таблице 1, определяются экспертной информацией, то для выбора набора применяемых моделей предлагается использовать систему нечетко-логического вывода. Данная система будет состоять из 6 подподсистем, определяющих степень соответствия сложившейся ситуации условиям применимости конкретной модели рубрицирования.

3. Рубрицирование документа с использованием нескольких моделей (не менее двух), которые выбраны на предыдущем этапе.

4. Взвешенное агрегирование решений, полученных выбранными моделями рубрицирования.

Как представляется, предложенный в статье мультимодельный подход к автоматизированному рубрицированию электронных обращений граждан, поступающих в различные органы государственной власти, основанный на применении нескольких методов интеллектуального анализа неструктурированных текстовых данных, позволяет повысить точность их отнесения к конкретным тематическим рубрикам с учетом специфики их предметной области и объема накопленной статистики.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-01-00558.

Литература

1. Справка об итогах работы с обращениями граждан в МЧС России за 2019 го // МЧС России. Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/4900>
2. Dli M., Bulygina O., Kozlov P. Development of multimethod approach to rubrication of unstructured electronic text documents in various conditions // Proceedings of the International Russian Automation Conference. Sochi, 2018.
3. Tukaev D., Bulygina O., Kozlov P., Morozov A., Chernovalova M. Cascade neural-fuzzy model of analysis of short electronic unstructured text documents using expert information // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2018. Vol. 13. No. 21. P. 8531-8536.
4. Дли М.И., Булыгина О.В., Козлов П.Ю. Применение нечетких деревьев решений для рубрицирования неструктурированных текстовых документов небольшого размера // Прикладная информатика. 2019. Т.14. №5. С.129-139.
5. Дли М.И., Булыгина О.В. Особенности применения нейро-сетевых моделей для классификации коротких текстовых сообщений // Программные продукты и системы. – 2019. – Т.32. – №4. – С. 650-654.

*В.А. Дружинина, студ.; О.В. Булыгина, к.э.н., доц.
(филиал ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Банковская система является одним из важнейших элементов любого государства с рыночной экономикой, следовательно, она должна постоянно развиваться за счет инвестиций в информационные технологии, в том числе и в области внедрения облачных вычислений.

Банковские организации характеризуются необходимостью не только обеспечить корректное управление постоянно растущим количеством данных и обслужить совершенно разных клиентов, но также наладить взаимодействие с другими элементами экономической системы и, не прибегая к дополнительным затратам, остаться действующей финансовой организацией. Именно облачный сервис может применяться для обеспечения качественного и корректного саморегулирования и самосовершенствования банковского сектора как части экономической системы государства.

Цель данной работы - рассмотреть основные варианты использования облачных технологий в крупных финансовых организациях России и выявить новые возможности, открывающиеся при применении облачного сервиса.

Исследование проводилось в рамках пяти крупных российских банков («Альфа-Банк», Банк «ВТБ», Банк «Открытие», «Сбербанк России» и «Тинькофф Банк»).

«Альфа-Банк» использует облачные технологии с целью быстрого получения требуемых вычислительных мощностей, а также корректного управления ресурсами организации. Также банк прибегает к облачному сервису для организации сред разработки и тестирования *scrum*-команд, которым необходимо уметь модифицироваться и совершенствовать бизнес-продукцию в зависимости от внешних условий [1].

Банком «ВТБ» был запущен проект облачного сервиса, включающий в себя услуги «Инфраструктура как Сервис» и «Платформа как Сервис», который

позволит компании оптимизировать стоимость информационных технологий, ускорит процесс их предоставления, а также позволит осуществлять гибкое управление ИТ-инфраструктурой финансовой организации. В дальнейшем банк планирует увеличивать использование облачных технологий для решений бизнес-задач за счет увеличения скорости предоставления вычислительных мощностей [2].

Банк «Открытие» облачные вычисления применяет для снижения затрат покупки и обслуживание программного обеспечения, для сокращения времени вывода новых продуктов и услуг на рынок и для минимизации расходов на неиспользуемые мощности (так как оплачиваются только действительно потреблённые ресурсы). Также «Открытие» использует облачный сервис для своевременного обеспечения проектов вычислительными ресурсами и организации сред разработки и тестирования [3].

Экосистема «Сбербанка России», включающая в себя Группы Сбербанка и компании, использующие его сервисы, базируется на облачной платформе. Облачные сервисы используются для реализации прикладных сервисов участников экосистемы, например, идентификации и аутентификации участников, составления и использования единого профиля клиента, а также обмена данными между участниками экосистемы. Доступ к ресурсам суперкомпьютера *Christofari*, созданного «Сбербанком России» и его дочерней организацией «*SberCloud*», также предоставляется через облако, что позволит клиентам использовать мощности суперкомпьютера, лишь зарегистрировавшись на сайте, т.е. инструменты искусственного интеллекта становятся доступными максимально широкому кругу пользователей независимо от их местоположения и масштабов.

«Тинькофф Банк» был одним из первых, кто открыл облачный центр разработки, который даёт возможность сотрудникам по всему миру работать над созданием банковской продукции. Создание этого сервиса позволило банку значительно расширить возможности по подбору и найму своих сотрудников (для этих целей был создан специальный алгоритм собеседований), а также создать уникальный облачный колл-центр [4].

Отдельно следует отметить, что сегодня российские финансовые организации начали переход к использованию биометрических технологий. Так, популярность набирает технология идентификации документов, которую банки могут использовать при оформлении заявок на кредитные услуги.

Таким образом, в результате проведённого исследования основных направлений использования облачных технологий на примере российских банков («Альфа-Банк», Банк «ВТБ», Банк «Открытие», «Сбербанк России» и «Тинькофф Банк») была составлена диаграмма (рисунок 1).

Анализ полученной диаграммы показал, что чаще всего облачные технологии в банках используются для осуществления онлайн-банкинга и ускорения процессов получения и предоставления необходимых ресурсов, что говорит о возможности облачных вычислений значительно оптимизировать и усовершенствовать работу банковского сектора.

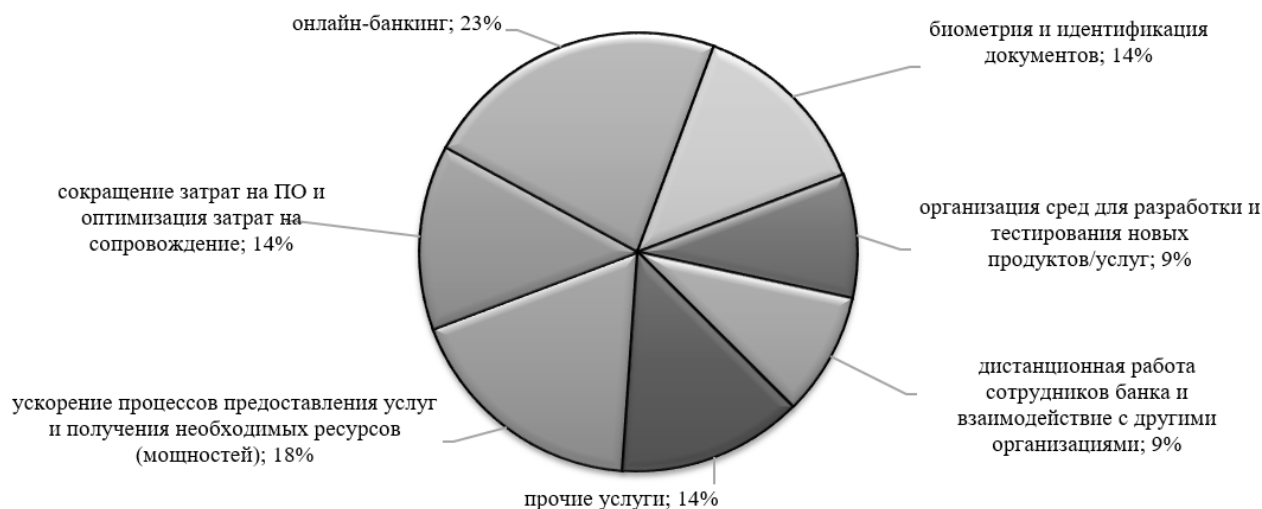


Рисунок 1 – Основные направления использования облачных технологий после анализа данных пяти российских банков

В настоящее время у облачного сервиса в нашей стране большой потенциал. Нормативно-правовая база России продолжает модифицироваться, что позволяет банкам развивать использование биометрических технологий и технологий идентификации клиентов и их документов, содержащих персональные данные.

Также облачные вычисления играют важнейшую роль в развитии искусственного интеллекта (ИИ). Связь облачных технологий с ИИ открывает две области. Во-первых, это *cloud*-сервис на базе ИИ, который позволяет компаниям пользоваться преимуществами ИИ в приложениях, не вкладываясь в инфраструктуру. А во-вторых, платформы машинного обучения в облаке, т. е. семантические машины, которые учатся на массивах данных и могут автоматически строить аналитические модели.

Таким образом, сейчас руководство большинства отечественных банков делает акцент на использовании облачных технологий с целью увеличения продуктивности своей деятельности и минимизации дополнительных затрат. Облачные сервисы, предоставляя вычислительные ресурсы (хранилища данных, сервисы, приложения и т.д.), являются средством поддержания экономической стабильности как в отдельно взятых финансовых организациях, так и в целых регионах.

Литература

1. Альфа-Банк запустил пилотный проект гибридного облака на базе Microsoft Azure Stack [Электронный ресурс] // Альфа-Банк. 2018. URL: <https://alfabank.ru/press/news/2018/9/18/47879.html> (дата обращения: 20.09.2020)
2. ВТБ представил собственное ИТ-облако [Электронный ресурс] // ЖУРНАЛ «ПЛАС». 2019. URL: <https://www.plusworld.ru/daily/tehnologii/vtb-predstavil-sobstvennoe-it-oblako/> (дата обращения: 20.09.2020)
3. Короткова Т. Банк «Открытие» создал частное «облако» на базе ЦОД «ТрастИнфо» облако [Электронный ресурс] // Издание CNews. 2016. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2016-10-28_bank_otkrytie_sozdal_chastnoe_oblako_na_baze (дата обращения: 20.09.2020)
4. Тинькофф Центр разработки [Электронный ресурс] // Тинькофф Банк. 2020. URL: <https://www.tinkoff.ru/software> (дата обращения: 20.09.2020)

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУЛЬТУРНОМ СЕКТОРЕ В ПЕРИОД ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА ПОСЕТИТЕЛЕЙ

В условиях цифровизации всех сфер жизни современного общества становится актуальной и перспективной проблема повышения уровня развития информационных технологий в культурном секторе, что необходимо для открытия новых граней культурного наследия для широкой публики. Особая потребность в развитии информационного и технического оснащения одного из наиболее популярных видов учреждений в культурном секторе – музеев, была выявлена, когда мир столкнулся с необходимостью введения ограничений на доступ посетителей в места проведения массовых культурно-выставочных мероприятий, вызванных пандемией *COVID-19*. В связи с этим стало очевидно, что поиск новых форм информационного обслуживания посетителей музеев представляется актуальным вопросом не только в России, но и по всему миру. Для этого необходимо провести анализ основных экономических проблем, с которыми столкнулись музейные учреждения из-за введения карантинных ограничений в 2020 году и предложить различные пути их решения и минимизации ущерба. При проведении анализа использовались статистические данные и показатели, представленные различными международными организациями, ставшими координаторами развития музеев в условиях ограничительных мероприятий, вызванных *COVID-19*, такими как специализированное учреждение Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Международный совет музеев (ИКОМ).

Данные исследования ЮНЕСКО иллюстрируют, что музеи особенно пострадали в весенне-летний период 2020 года, поскольку именно на него выпали наиболее жесткие карантинные меры, в связи с чем более 90% музейных учреждений были временно закрыты по всему миру [1]. Согласно отчету ИКОМ, несмотря на наличие как основных источников финансирования, так и собственных резервов указанных учреждений, из-за ограничений доступа посетителей в культурно-выставочные центры 20% музеев были вынуждены сократить персонал, 80% - уменьшить финансирование своих программ, также в рамках социологического исследования было выявлено, что более 12% опрошенных считают, что их музейные учреждения могут быть закрыты навсегда [2]. Все это говорит о том, что культурный сектор, а в частности музеи, столкнулся с рядом серьезных финансово-экономических проблем, способных оказать негативное влияние на уже существующие проблемы в обществе, такие как снижение уровня занятости по всему миру, а также поспособствовать возникновению нового экономического кризиса.

В сложившейся ситуации ограничения доступа посетителей музейные учреждения повсеместно начали расширение своего присутствия в Интернет пространстве и ИТ-инфраструктуры в целом. В настоящее время к ИТ в музей-

ной сфере относят не только применение персональных компьютеров, но и использование автоматизированных систем управления, бездисковых рабочих станций, внедрение мультимедийных технологий, а также разработку информационно-образовательных порталов или центров.

Перейдем к рассмотрению ряда видов цифровой деятельности, к которым были вынуждены прибегнуть музейные учреждения для поддержания своего экономического состояния из-за закрытия учреждений культурного сектора по всему миру. На рисунке 1 представлены данные по способам информатизации музеев Восточной Европы в период карантинных ограничений весной-летом 2020 года.

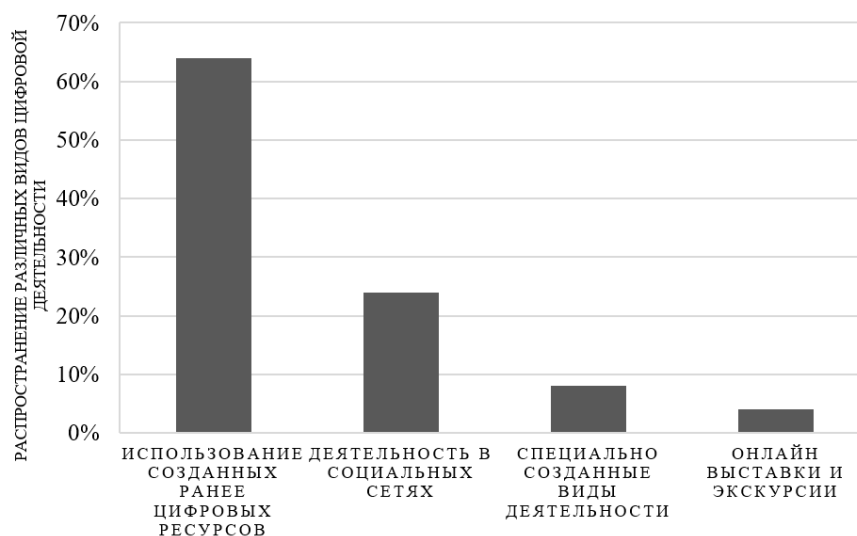


Рисунок 1 – Использование музейными учреждениями Восточной Европы различных видов цифровой деятельности в период карантинных ограничений

Исходя из данных представленной диаграммы, можно сделать вывод о том, что большинство стран Восточной Европы не были готовы к резкому переводу основной деятельности в онлайн-режим, так как позиция «ранее созданные цифровые ресурсы» в основном включает в себя информационные веб-сайты, большинство из которых отражают только основную информацию о музейных учреждениях и содержат краткие заметки об экспонатах, приводящихся в выставках и экскурсиях, что является недостаточным для удовлетворения культурных потребностей человека. В дополнение к этому стоит упомянуть, что по данным отчёта ИКОМ только у 26% музеев на постоянной основе в штате присутствуют работники цифровой сферы, что также подтверждает вышеуказанный вывод.

В связи с этим необходимо активно развивать информационные технологии в музеях, так как это позволит решать необычные для музейной практики организационные, технические и творческие задачи. С помощью мультимедиа-технологий могут создаваться не только отдельные экспонаты, но и целые выставки, а доступ к ним легко осуществляется с помощью сети Интернет из любой точки мира. Отметим ряд преимуществ, которые может принести информатизация культурного сектора во время ограниченного доступа посетите-

лей в музеи.

Во-первых, с помощью ИТ повышается спрос у посетителей, так как при грамотно созданном сайте и наличии всей необходимой информации онлайн-платформа становится не только качественной заменой физического музея на время ограничения доступа посетителей, но также и мощным инструментом информационного маркетинга.

Во-вторых, информатизация музеев направлена на привлечение средств для реализации некоммерческих проектов. Сейчас уже многие культурные организации и музеи России имеют большой опыт сотрудничества с различными благотворительными фондами, которые поддерживают их проекты.

В-третьих, облачные технологии позволяют музеям работать над совместными проектами, объединяя ресурсы и используя связанные базы данных.

Также важным преимуществом повышения уровня ИТ в культурном секторе является существенное увеличение доступности посещения музеев и выставок, в связи с чем миллионы людей смогут в мельчайших подробностях рассмотреть все экспонаты и прослушать подробные исторические справки о них, задать интересующие вопросы и получить на них ответы в режиме онлайн. Развитие информационных технологий позволяет найти новые пути взаимодействия с посетителями, начиная социальными сетями и заканчивая мультимедиа-проектами, воспроизводящими все музейные экспонаты в режиме виртуальной реальности.

Таким образом, в результате проведенного анализа было выявлено, что главной проблемой музеев во время ограничений, связанных с пандемией *COVID-19* в 2020 году, стала их неготовность к переходу в онлайн-режим, и, как следствие, музейные учреждения всего мира понесли огромные потери, как экономического, так и культурного характера.

Для минимизации издержек деятельности и снижения рисков потерь в сфере культуры и образования, необходимо повышать уровень информационных технологий в музеях по всему миру, а в частности в тех регионах, где ИТ наименее развиты. Если этого не сделать, то культурное и технологическое неравенство с более развитыми в этой области странами будет только расти. Однако стоит отметить, что в ряде стран уже сейчас осознается необходимость внедрения ИТ в культурный сектор, в связи с чем создаются новые проекты и программы, нацеленные на решение данного вопроса. Например, в России в настоящий момент действует федеральный проект «Цифровая культура», однако многие его положения уже сейчас приобретут ряд существенных изменений в связи с накопившемся опытом работы учреждений культуры в условиях ограничения доступа посетителей.

Литература

1. Museums around the world in the face of COVID-19 [Электронный ресурс] // UNESCO REPORT. 2020. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530?posInSet=4&queryId=f2556743-742b-42e4-b396-e8a6ceb0b33d>
2. Museums, museum professionals and COVID-19 [Электронный ресурс] // Report of The International Council of Museums. 2020. URL: <https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/05/Report-Museums-and-COVID-19.pdf>

*С.А. Евсеева, А.В. Коростелева, Е.Д. Кузнецова, маг.,
В.Г. Халин, д.э.н., проф., М.В. Забоев, к.э.н., доц.*

(Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург)

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ МЕНЕДЖ- МЕНТА УНИВЕРСИТЕТОВ-УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА 5 В 100 ПО ПО- ВЫШЕНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Введение

Перед системой российского высшего образования стоит непростая задача – соответствовать современным темпам мирового развития. Проект 5 в 100 призван способствовать наращиванию научно-исследовательского потенциала российских университетов, укреплению их конкурентных позиций на глобальном рынке образовательных услуг.

Работа по Проекту, рассчитанному на семь лет, началась в мае 2013 года в соответствии с положениями Указа Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки. В соответствии с положениями указа к 2020 году Правительству РФ необходимо обеспечить вхождение не менее пяти российских университетов в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов.

По итогам конкурсного отбора участие в программе принял 21 ведущий российский университет: ДВФУ, НИУ ВШЭ, ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», КФУ, НИТУ «МИСиС», НИЯУ МИФИ, МФТИ, НГУ, Университет Лобачевского, Самарский Университет, СПбПУ, ТГУ, ТПУ, УрФУ, БФУ им. И. Канта, Сеченовский Университет, СФУ, ЮУрГУ, РУДН, ТюмГУ. Также для оценки успешности реализации инициативы Проект 5 в 100 в рамках данной работы были рассмотрены два ведущих вуза России – МГУ им. М.В. Ломоносова и СПбГУ.

Для оценки успешности реализации программы были рассмотрены три международных рейтинга университетов – ARWU, QS и THE.

На основе вышесказанного были определены цели и задачи исследования.

Цель исследования: оценка качества управленческих решений, принятых высшим менеджментом каждого университета-участника Проекта 5 в 100 для продвижения в мировых рейтингах университетов на конец 2019 года.

Задачи:

1. Собрать информацию о деталях реализации программы по каждому из участников инициативы Проект 5 в 100
2. Проанализировать динамику присутствия университетов-участников в ключевых рейтингах
3. Определить подход к расчету индекса присутствия университетов в общих рейтингах
4. Сравнить изменения значения индекса в 2019 году и в 2012 году

На первом шаге проанализировали динамику присутствия всех участников в каждом из рейтингов и заметили, что все эти вузы начали присутствовать в рейтингах одновременно. В период с 2012 по 2019 гг. постоянно во всех трех

рейтингах присутствовал только один университет – МГУ. Наиболее успешно в рассматриваемый период продвигались МГУ имени М.В. Ломоносова и СПбГУ, а также, хорошие результаты показали НГУ, МИФИ и МФТИ. Однако присутствие российских университетов в рейтинге ARWU заметно меньше в сравнении с остальными рейтингами. За весь период в ARWU были представлены только 2 университета – МГУ имени М.В. Ломоносова и СПбГУ. В период с 2012 по 2019 год число российских университетов в рейтинге росло, но к 2019 году в рейтинг ARWU Топ 500 было включено только 4 университета.

Метод оценки успешности управления вузами в России

На первом шаге оценки для каждого университета были собраны данные о позициях, занимаемых им в рассматриваемых рейтингах в периоде с 2012 по 2019 год. Источниками данных выступали официальные сайты мировых рейтингов ARWU, THE и QS. Если университет не присутствовал в рейтинге или занимал место более 1000, то ему присваивалось место, равное 1001.

Следующим шагом оценки являлась нормализация позиций университетов ввиду различия количества мест в рейтингах. Расчет нормализованных мест проводился по следующей формуле:

$$\text{Место}' = 1 - (\text{Место} - 1) / 1000$$

Таким образом, нормализованные места могут принимать значения от 0 до 1, чем больше нормализованное место, тем выше в рейтинге располагается университет. Значения нормализованных мест университетов далее использовались для расчета индекса присутствия в общих рейтингах (ИПОР), который и будет служить основой для выставления вербальных оценок успешности управления вузом. Формула расчета индекса выглядит следующим образом:

$$\text{ИПОР} = \text{Место}'_{\text{в ARWU}} * w_1 + \text{Место}'_{\text{в QS}} * w_2 + \text{Место}'_{\text{в THE}} * w_3,$$

где $w_1=0,4$, $w_2=0,3$, $w_3=0,3$ – веса рейтингов ARWU, QS и THE, соответственно.

Рейтингу ARWU был присвоен больший вес, так как он составляется на основе научно обоснованной, неизменной и прозрачной технологии, а рейтинги QS и THE содержат в себе субъективные оценки, основанные на репутационных опросах.

Индекс присутствия в общих рейтингах может принимать значения от 0 до 1, и, чем выше индекс, тем более высокие позиции университет занимает в рассматриваемых мировых рейтингах. Для получения вербальных оценок была составлена следующая шкала:

Таблица 1. Оценки позиций вуза в мировых рейтингах

Оценка позиций вуза в мировых рейтингах	Интервал значений ИПОР
Отлично	[0,8; 1]
Хорошо	[0,7; 0,8)
Удовлетворительно	[0,5; 0,7)
Неудовлетворительно	[0,3; 0,5)
Плохо	[0,1; 0,3)
Очень плохо	[0; 0,1)

Таким образом, чтобы университет получил оценку как минимум «удовлетворительно», его значения индекса присутствия в общих рейтингах должен составлять 0,5 и более.

Анализ результатов оценки успешности управления ВУЗами по предложенному методу

С использованием ранее описанного подхода были получены значения ИПОР и соответствующие вербальные оценки для каждого университета. В 2012 и 2019 годах оценки университетов выглядели следующим образом:

Университет	2012		2019	
	ИПОР	Оценка	ИПОР	Оценка
Московский государственный университет	0.8739	Отлично	0.884	Отлично
Санкт-Петербургский университет	0.4644	Неудовлетворительно	0.630	Удовлетворительно
Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"	0.2325	Плохо	0.542	Удовлетворительно
Новосибирский государственный университет	0.189	Плохо	0.621	Удовлетворительно
Уральский федеральный университет	0.165	Плохо	0.311	Неудовлетворительно
Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	0.15	Плохо	0.469	Неудовлетворительно
Российский университет дружбы народов	0.15	Плохо	0.243	Плохо
Томский государственный университет	0.135	Плохо	0.450	Неудовлетворительно
Томский политехнический университет	0.12	Плохо	0.384	Неудовлетворительно
Казанский федеральный университет	0.12	Плохо	0.383	Неудовлетворительно
Нижегородский государственный университет	0.12	Плохо	0.360	Неудовлетворительно
Дальневосточный федеральный университет	0.12	Плохо	0.141	Плохо
Московский физико-технический университет	0	Очень плохо	0.690	Удовлетворительно
Университет ИТМО	0	Очень плохо	0.430	Неудовлетворительно
Санкт-Петербургский политехнический университет	0	Очень плохо	0.319	Неудовлетворительно
Самарский государственный университет	0	Очень плохо	0.105	Плохо
Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"	0	Очень плохо	0.080	Очень плохо
Южно-Уральский государственный университет	0	Очень плохо	0.060	Очень плохо
Балтийский федеральный университет	0	Очень плохо	0	Очень плохо
Первый Московский государственный университет	0	Очень плохо	0	Очень плохо
Сибирский федеральный университет	0	Очень плохо	0	Очень плохо
Тюменский государственный университет	0	Очень плохо	0	Очень плохо
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет	0	Очень плохо	0	Очень плохо

Рисунок 1. Оценки университетов в 2012 и 2019 годах

Согласно полученным результатам можно сказать, что единственным университетом, которому удалось войти в топ-100 мирового рейтинга, является МГУ им. М.В. Ломоносова. Важно заметить, что, несмотря на то, что другие вузы не вошли в первую сотню, есть ряд университетов, которые продемонстрировали положительную динамику продвижения в мировых рейтингах, четыре университета в 2019 году получили оценку «Удовлетворительно», также сократились группы учебных заведений, оценки которых составляли «Очень плохо» и «Плохо». Однако есть университеты, которые за весь период не изменили свое положение в рейтингах.

По результатам проведенного анализа менее пяти российских вузов вошли в первую сотню ведущих мировых рейтингов университетов, т.е. положения указа не были выполнены. Поэтому было решено разработать рекомендации для улучшения позиций российских университетов в мировых рейтингах.

Для того чтобы понять, по каким критериям российские университеты отстают от мировых лидеров и, соответственно, не выполняют указ президента, проведем сравнительный анализ показателей, на основании которых строятся рейтинги ARWU, QS и THE. Для получения показателей по университетам была выбрана база данных InCites. Из нее были взяты следующие критерии: 1. Соотношение научно-педагогического состава и студентов (Acad staff/Stdnt); 2. Соотношение научно-педагогического состава с PhD и общего числа преподава-

телей (Doctoral degree/Acad staff); 3. Отношение числа выпускников с PhD и выпускников-бакалавров (Doctoral degree/Undergrad degree); 4. Соотношение числа статей с международным соавтором к общему числу статей (Papers int co-author/Papers); 5. Соотношение доходов от исследований к общему количеству преподавательского состава (Res income/Acad staff); 6. Количество научных статей на одного сотрудника (Papers/Acad and res staff).

Из базы данных была получена информация по 13005 университетам. Данные были обработаны, убрали университеты, по которым нет информации, по остальным 511 университетам провели анализ с использованием платформы Deductor, которая содержит в себе современные методы извлечения, визуализации и анализа данных. Для анализа был выбран один из методов кластеризации — самоорганизующиеся карты Кохонена. В результате работы алгоритма все университеты были разбиты на четыре кластера рис.2:

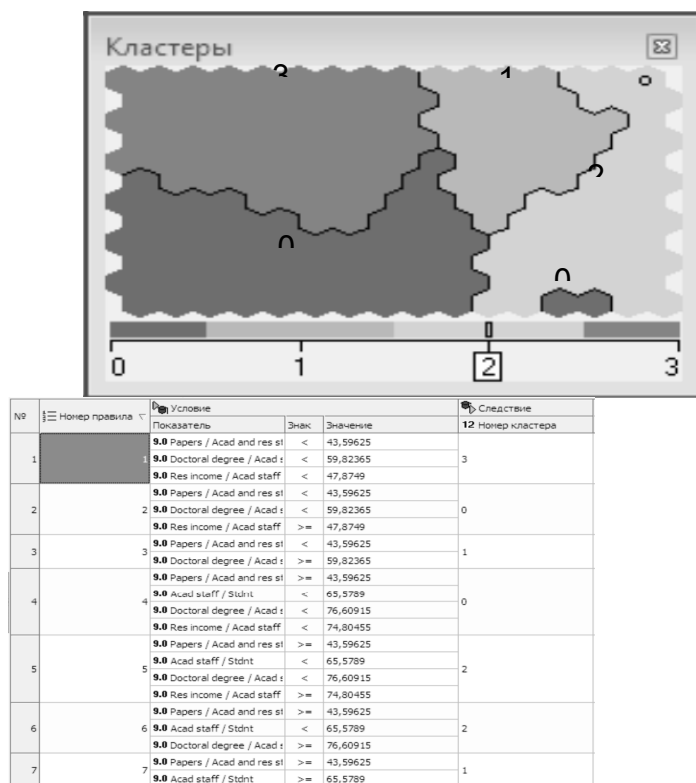


Рисунок 2. Попадание университетов в кластеры

0. Для данного кластера характерны низкие показатели критериев 1, 3.
1. Для данного кластера характерен высокий показатель критерия 2 и низкий показатель критерия 4.
2. Для данного кластера характерен высокий показатель критерия 2, 3, 5, 6.
3. Для данного кластера характерен показатель 2 ниже среднего и низкий показатель критериев 3, 6.

Для описания критериев попадания в определённую область был использован алгоритм классификации «Деревья решений». Правила попадания в кластер представлены на рис. 2.

На основании проведенных исследований было выявлено, что все мировые лидеры находятся в лидирующем втором кластере, в их число входит только МГУ им. М.В. Ломоносова. МФТИ, СПбГУ, НГУ, НИЯУ, МИФИ, НИУ ВШЭ – располагаются в первом кластере. Для того чтобы они могли попасть в топ-100 лучших университетов требуется увеличить показатель 4. ТГУ, ИТМО, ТПУ, КФУ, ННГУ, СПбПУ – располагаются в нулевом кластере. Для их попадания в топ-100 лучших необходимо улучшить показатели 1 и 3. Остальные рассматриваемые университеты находятся в третьем, отстающем кластере.

Выводы

Согласно полученным оценкам успешности продвижения университетов в мировых рейтингах в 2019 году качество управления в пяти вузах можно признать удовлетворительным. При этом большинство из них получили неудовлетворительные оценки, соответственно, качество решений высшего менеджмента этих вузов нельзя считать приемлемым. В качестве рекомендаций по улучшению позиций российских университетов в мировых рейтингах были предложены показатели, на которые стоит акцентировать внимание при принятии управленческих решений.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. №599. - [Электронный ресурс]. <http://base.garant.ru/70170946/> (дата обращения: 06.09.2020)
2. Нормативные документы Проекта 5 в 100. - [Электронный ресурс]. - <https://www.5top100.ru/documents/regulations/> (дата обращения: 07.09.2020)
3. InCites – Claritive Analytics. - [Электронный ресурс]. <http://incites.clarivate.com/#/landing> (дата обращения: 17.09.2020)

*И.А. Жужгина, к.э.н., доц.; А.А. Гавриленкова, студ.; П.С. Харламов, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СЕТЕЙ СВЯЗИ В РОССИИ И СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2018-2019 гг.

Телекоммуникационные сети и сети связи играют огромную роль в экономическом развитии любого государства. С развитием технологий они позволяют решать все больший спектр стратегических задач, обеспечивающих управленческие и организационные процессы в организациях различных сфер экономики, позволяя увеличить эффективность и конкурентоспособность бизнеса, способствуют повышению качества реализации государственной политики и региональных программ, тем самым повышая уровень жизни общества. Исходя из этого, внедрение и последующее улучшение телекоммуникационных сетей становятся приоритетным пунктом в повестке вопросов любого правительства.

Российская Федерация не является исключением, и в настоящий момент создается и модифицируется нормативно-правовая база для дальнейшего расширения сферы применения различных видов телекоммуникаций; реализуются

и финансируются проекты, направленные на создание цифровой и облачной инфраструктуры на предприятиях военно-промышленного комплекса, в организациях различных отраслей экономики и в органах власти различного уровня. Наиболее значимым элементом в решении вышеуказанной проблемы является реализация национального проекта «Цифровая экономика», основными целями которого являются повышение приоритета цифровой экономики в жизни государства и общества, увеличение внутренних затрат на ее развитие. Одной из важнейших составляющих национального проекта является федеральный проект «Информационная инфраструктура», направленный на поддержку разработок в области телекоммуникаций и создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры и цифровых платформ. На реализацию проекта в 2020 году было выделено 772,4 млрд рублей. Ключевую роль в цифровизации и создании телекоммуникационных сетей играют крупнейшие организации-провайдеры услуг связи, такие как ПАО «МегаФон», ПАО «Ростелеком», ПАО «МТС», именно они занимаются обновлением сетей 2G, 3G, 4G, обеспечивают доступ к сетям связи гражданам и бизнесу, создают инфраструктуру электронного правительства.

Исходя из вышесказанного, проблема развития телекоммуникационных сетей и сетей связи описывает одно из наиболее приоритетных и стратегических важных направлений в государственной и региональной политике. При изучении статистических данных в целом по Российской Федерации выявлена значительная положительная динамика показателей, характеризующих указанные тенденции. Однако при рассмотрении статистики по субъектам наблюдается неравномерное их распределение, ввиду различных причин – географических, социально-экономических, финансовых и управленческих.

Смоленская область входит в Центральный федеральный округ и занимает достаточно выгодное территориальное положение. Однако в свете статистических данных тенденции развития телекоммуникационных сетей и сетей связи в этом регионе, по сравнению с ближайшими соседями – Московской, Брянской, Калужской, Псковской и Тверской областями – и Российской Федерацией, в целом, довольно невысоки, ввиду различных экономических причин и недостаточностью развития инвестиционных и производственных перспектив, но, несмотря на это, в Смоленской области отмечается положительная динамика развития телекоммуникаций.

Для проведения сравнительного анализа тенденций развития телекоммуникационных сетей и сетей связи в России и Смоленской области, оценки их динамики и формулировки наиболее актуальных и точных выводов авторами был выбран период 2018-2019 годы, определены критерии анализа: количество организаций, использующих информационные и коммуникационные технологии; количество организаций, использующих сеть интернет в коммерческих целях; затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии; затраты на исследования и разработки в области телекоммуникаций; объем и структура услуг связи. Динамика значений вышеперечисленных показателей представлена в таблице 1 [1,3].

Таблица 1 – Значения показателей, связанных с развитием телекоммуникаций и сетей связи на территории России и Смоленской области

Наименование показателя	Данные по Российской Федерации		Данные по Смоленской области	
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
Организации, использующие информационные и коммуникационные технологии (от общего числа организаций)	28%	30%	24%	25%
Использование сети интернет в коммерческих целях (от числа организаций, использующих телекоммуникации)	82%	84%	86,5%	88%
Затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии, млн руб.	185641	189781	2529,6	2624,5
Затраты на исследования и разработки, млн руб.	83662,3	84237,2	1,72	1,75
Объем услуг связи, млн руб.	1797,90	1874,40	8,24	8,71

Информационные и коммуникационные технологии составляют основу телекоммуникационных сетей и сетей связи и характеризуются использованием персональных компьютеров, серверов, локальных вычислительных сетей, глобальных информационных сетей – интернет (интранет и экстранет) – а также различных программных продуктов и веб-сайтов. Распределение указанных технологий в организациях России и Смоленской области представлено на рисунке 1.

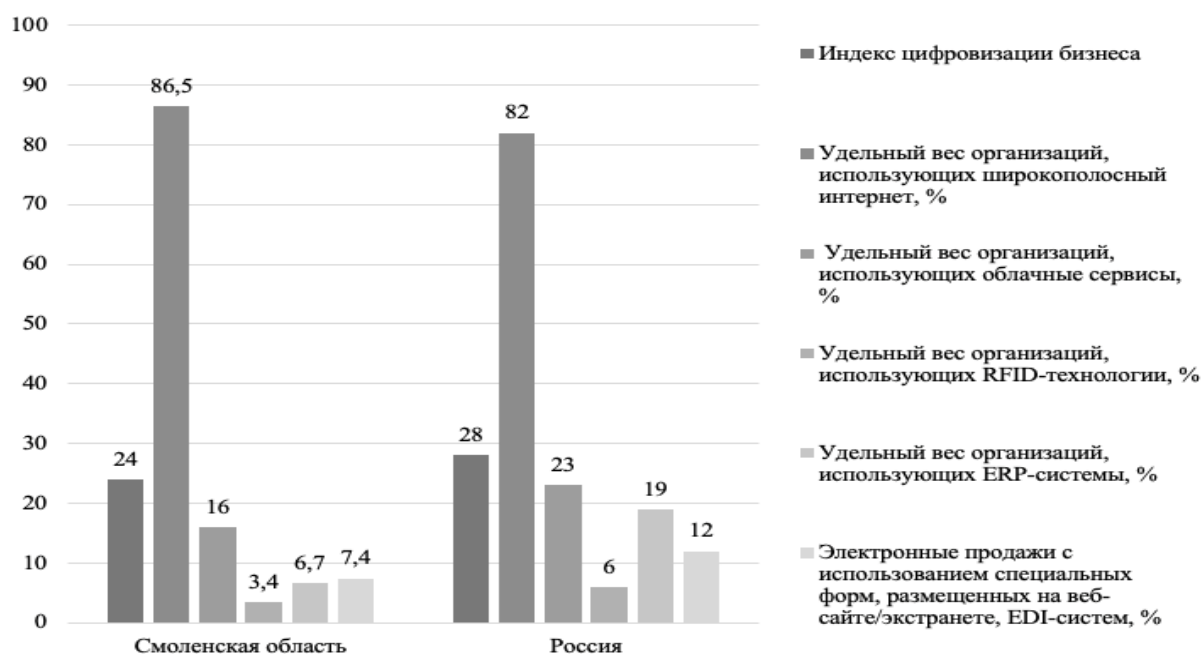


Рисунок 1 – Распределение информационных и коммуникационных технологий в организациях, в процентах от общего числа организаций на территории Российской Федерации и Смоленской области

Исходя из рисунка 1, можно сделать вывод о том, что индекс цифровизации бизнеса на территории Смоленской области составляет 24% и, по сравнению с показателями, характеризующими данный параметр на территории Российской Федерации (28%), является не высоким. Также стоит отметить, что значение

данного показателя в Центральном Федеральном округе составляет 29%, более того данные по Смоленской области являются практически самыми низкими, незначительно опережая лишь Тверскую область (23%). Ввиду этого, необходимо продолжать модифицирование различных региональных программ, основной задачей которых является повышение удельного веса организаций, использующих различные телекоммуникационные сети и сети связи, что также отразится на эффективности отраслей экономики региона, тем самым повысив уровень конкурентоспособности организаций и предприятий на российском и международном рынках.

Другим показателем является объем затрат организаций на телекоммуникационные технологии. В 2018 году на территории Смоленской области объем затрат составил 2529,6 млн руб., а на территории Российской Федерации – 185641 млн рублей. Таким образом, значение данного показателя составило 1,36% от общероссийских затрат, при этом превышая среднестатистическое значение по регионам (1,11%).

Услуги связи являются одними из важнейших элементов телекоммуникационных сетей, ведь они служат не только для решения различных задач организациями и органами власти, но и используются всеми гражданами России, позволяя обмениваться различной информацией на огромные расстояния. Технологии постоянно совершенствуются и уже сейчас нам не только доступны традиционные методы связи, такие как почтовая связь, местная телефонная связь, но и современные, например, документальная электросвязь, спутниковая связь и другие. В 2019 году в Смоленской области объем услуг связи составил 8,71 млн руб., при росте на 0,47 млн руб., по сравнению с 2018 годом. Однако при сравнении данных значений с близлежащими областями видно, что в Смоленской области недостаточно реализуется потенциал использования услуг связи – например по сравнению с Московской областью (2019 г. – 32 млн руб. при росте на 2 млн руб.) и Брянской областью (2019 г. – 11 млн руб. при росте на 1 млн руб.).

Другим показателем развитости телекоммуникационной инфраструктуры является использование интернета организациями и домашними хозяйствами. Так, в Смоленской области в 2019 году на 100 человек приходилось 22,4 абонента широкополосного интернета и 82,2 абонента мобильного интернета [2], что является достаточно невысоким показателем и свидетельствует о необходимости расширения доступа широкополосного интернета на территории Смоленской области, улучшения качества предоставляемого интернета.

Таким образом, телекоммуникации позволяют достигать высоких производственных показателей за счет расширения рынков сбыта, повышения гибкости производства, роста производственных мощностей, сокращения времени на взаимодействия с клиентами или поставщиками, улучшения информационных связей внутри организации и с другими компаниями, а также показателей, характеризующих эффективность реализации государственного и муниципального оформления. В связи с этими положительными эффектами от внедрения телекоммуникационных сетей и сетей связи, задача развития данного типа

сетей становится приоритетной для Российской Федерации и её субъектов. В Смоленской области наблюдается положительная динамика показателей, характеризующих тенденции развития телекоммуникаций, при этом некоторые показатели превосходят среднестатистические по Российской Федерации, но большинство из них оказывается ниже значений, присущих соседним регионам, что связано с высокой стоимостью нововведений, недостатком квалифицированных специалистов, а также недостаточным уровнем реализации инвестиционного и инновационного потенциалов организаций, в частности, и региона в целом. Однако с развитием технологий решаются многие из перечисленных проблем, что создает предпосылки к дальнейшему развитию телекоммуникационных сетей и сетей связи.

Литература

1. Статистический ежегодник Смоленской области. 2019: Стат. сб./Смоленскстат. С., 2019. - 519 с.
2. Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. - 248 с.
3. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. - 96 с.

*И.А. Жужгина, к. э. н., доц.; И.А. Иванова, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Важную роль в функционировании и развитии производственной организации играет финансовый анализ, под которым понимается процесс изучения показателей, отражающий объективную оценку текущего финансового состояния организации для принятия необходимых управленческих решений. Достоверная оценка финансового состояния организации позволяет спрогнозировать ее развитие в будущем на основе расчёта и анализа совокупности показателей ликвидности, платёжеспособности, финансовой устойчивости, оборачиваемости и многих других показателей.

Чтобы провести корректный финансовый анализ в организации нужно иметь соответствующие опыт и знания, владеть различными методиками проведения финансового анализа, иметь квалифицированный персонал в сфере аналитической работы. Следует отметить, что финансовый анализ является довольно сложным бизнес-процессом, именно поэтому для его проведения в помощь аналитикам были разработаны различные программные продукты, которые постоянно развиваются. Автоматизация аналитической работы по оценке финансового состояния организации позволяет повысить эффективность деятельности экономистов-аналитиков за счет сокращения времени на проведение вычислений, а также повысить качество анализа посредством более глубокого и всестороннего исследования бизнес-процессов и изучения влияния различных факторов на финансовое состояние организации

Для автоматизации анализируемого процесса используются разнообразные программные продукты. В настоящее время в связи с санкциями Запада против

России стратегически важными становятся вопросы импортозамещения в различных сферах экономики России. Следовательно, в данной статье рассматриваются только отечественные программы для автоматизации финансового анализа: «Audit Expert», «ИНЭК – Аналитик», «Альт – Финансы», «ИНЭК – АФСП» [1, 2].

Для сравнительного анализа данных программных продуктов были выбраны следующие критерии:

- доступность алгоритма расчетов для просмотра и изменений;
- используемые методы проведения финансового анализа;
- платформа, на которой реализована программа;
- организация интерфейса пользователя;
- цена за 5 рабочих мест с лицензией, руб.

По данным критериям была проведена сравнительная характеристика выбранных информационных систем, которые автоматизируют процесс проведения финансового анализа производственной организации. Результат сравнительного анализа выбранных отечественных программных продуктов проиллюстрирован в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительные характеристики информационных систем для автоматизации процесса проведения финансового анализа

	«Альт – Финансы»	«Audit Expert»	«ИНЭК – Аналитик»	«ИНЭК – АФСП»
Доступность алгоритма расчетов для просмотра и изменений	есть	есть	нет	нет
Используемые методы проведения финансового анализа	вертикальный, горизонтальный, сравнительный	горизонтальный, вертикальный, трендовый	вертикальный, горизонтальный	вертикальный, горизонтальный, сравнительный
Платформа, с помощью которой реализована программа	MS Excel	«1С: Предприятие» и совместимость с другими учетными программами	MS Excel	MS Excel
Организация интерфейса пользователя	осуществляется в рабочей книге, состоящей из листов расчетных таблиц и диаграмм	управление осуществляется с использованием диалоговых окон	программа реализована как система диалоговых окон	программа реализована как система диалоговых окон
Цена за 5 рабочих мест с лицензией, руб.	80 000 – 120 000	92 000 – 135 500	135 000	220 000

Сравнение информационных систем по заданным критериям показало, что такие системы как «Альт – Финансы» и «ИНЭК – Аналитик» являются наиболее универсальными и гибко настраиваемыми программными продуктами под любые потребности руководства организации, помимо всего этого они имеют приемлемую, несильно высокую цену. Для более детального анализа автором была составлена таблица 2, в которой представлены недостатки и преимущества выбранных информационных систем «Альт – Финансы» и «ИНЭК – Аналитик».

Таблица 2 – Плюсы и минусы «Альт – Финансы» и «ИНЭК – Аналитик»

Программный продукт	Преимущества	Недостаток
Альт – Финансы»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование преимуществ Excel 2. Полный перевод на английский таблиц 	1. Нет дефлятора
«ИНЭК – Аналитик»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учитывает отраслевую специфику деятельности организации 2. Использование методики ИНЭК 3. Получение практически всех регламентируемых законодательством методик финансового анализа по финансовому оздоровлению, оценки унитарных предприятий и АО с долей государственной собственности 4. Использование собственных методик финансового анализа 5. Расчет EVA (экономической добавленной стоимости) 6. Консолидирование и анализ финансовой отчетности организаций, входящих в холдинги и финансово-промышленные группы 7. Ранжирование и сравнение организаций по различным показателям 8. Экспорт таблиц в Excel или Word 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие возможности печати 2. Использование только русского языка

Из таблицы 2 видно, что наилучшим программным продуктом для проведения финансового анализа является «ИНЭК – Аналитик», так как он представляет собой инструмент для более подробного финансово-экономического анализа организации. Он ориентирован на собственников, директоров, инвесторов, экономистов, аудиторов, т.е. на всех тех, кому важны: объективная оценка состояния бизнеса; понимание, насколько эффективно работают вложенные в него средства; выявление узких мест и принятие, если нужно, обоснованных мер для исправления сложившейся ситуации.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при автоматизации процесса проведения финансового анализа наибольшее предпочтение можно отдать «ИНЭК-Аналитик» фирмы «ИНЭК». Данная программа, кроме построения графиков и расчета показателей, которые выполняют все программы, содержит большое количество моделей для анализа финансового состояния, возможности привлечения кредитов, прогнозирования банкротства. Следовательно, эта программа подойдет производственным организациям, которые стремятся к процветанию бизнеса на долгие годы.

Литература:

1. Табакова А.О. Оценка и особенности использования компьютерных программ для финансового анализа на практике // Сборник материалов IX Всерос. научно-практической конференции с международным участием «Россия молодая» 18-21 апр. 2017 г., Кемерово. [электронный ресурс]: <http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2017/RM17/pages/Articles/0702022-.pdf>.
2. Анущенко К.А., Анущенко В.Ю. Финансово-экономический анализ. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2017. 404 с.

*И.А. Жужгина, к.э.н., доц.; Э.В. Филипенкова, студ.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

На сегодняшний день в условиях нестабильной экономической ситуации в России, вследствие снижения курса рубля и долгого периода распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, многие организации из разных сфер деятельности не только понесли ущерб, но и были вынуждены изменить свои планы на ближайшее будущее и перспективу в срочном порядке. Строительный бизнес также пострадал, хотя и во время карантина в стране был признан отраслью, которая не должна приостанавливать свои работы. В соответствии со статистикой Высшей школы экономики за второй квартал 2020 года объем выполненных работ строительными организациями по всей России в сравнении с первым кварталом уменьшился на более чем 9% [1]. Что говорит о падении главного индикатора исследования – Индекса предпринимательской уверенности.

Известные зарубежные экономисты, такие как Г. Марковиц, М.Миллер, Р. Солоу, всегда уделяли особое внимание исследованию рисков даже в довольно стабильных экономических ситуациях. В России, как правило, недостаточно уделяли внимания исследованию и прогнозированию рисков, но сложившаяся ситуация в мире, заставила бизнес задуматься о применении западного опыта в условиях российской экономики. Организации многих отраслей производства признают, что возрастает важность управления рисками, поэтому в организациях создаются подразделения по управлению рисками, чтобы контролировать существующие и потенциально возможные риски. Строительная отрасль и ее клиенты характеризуются высокой степенью риска, обусловленной характером строительства: деловой активностью, бизнес-процессами, окружающей средой и организацией бизнеса. Риск в строительстве всегда был объектом

пристального внимания из-за временных и стоимостных перегрузок.

Современный риск-менеджмент основывается на получении достоверной, актуальной информации, от которой будет зависеть ряд принятых решений. Для того, чтобы успешно управлять риском, нужно знать все о нем, для это и требуется хорошо работающая система информационного обеспечения, представленная на рисунке 1. Объект риск-менеджмента – это сам риск, все финансовые действия и хозяйственные отношения, которые так или иначе подвергают решения организации риску. Субъектом риск-менеджмента строительных организаций обычно выступает руководитель отдела, занимающегося обеспечением безопасности. В его задачи входит: мониторинг ситуации в организации и контроль сотрудников, которые отслеживают вероятность возникновения новых рисков. Субъект может влиять на объект только в том случае, когда управление рисками сопровождается точной информацией от одной подсистемы к другой.

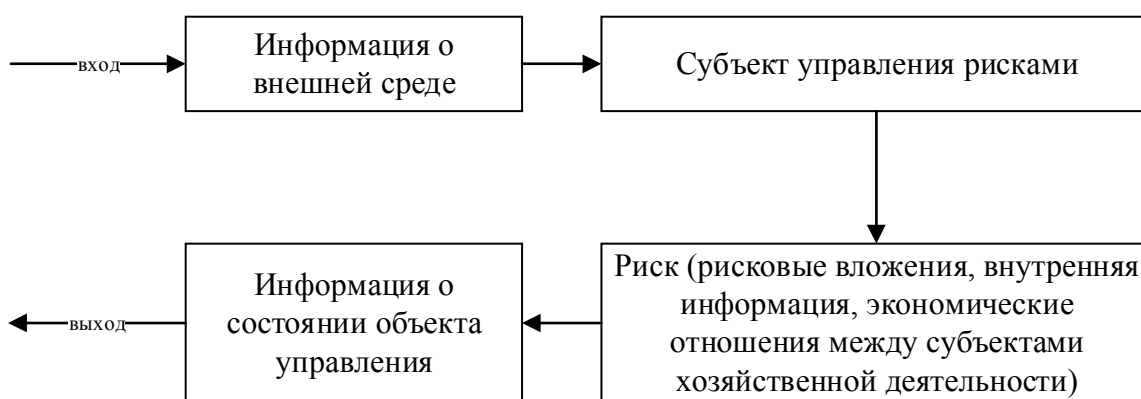


Рисунок 1 – Система информационного обеспечения риск-менеджмента в организации

Прогнозирование риска – одна из главных задач эффективного риск-менеджмента, которая помогает предотвратить вероятность появления нежелательных ситуаций. Прогнозирование можно разделить на четыре этапа:

1 этап. Определение источников информации. Этот этап помогает выявить главные причины появления риска, его категории и мотивы. Чтобы точно определить источники, риск-менеджеру необходимо хорошее информационное обеспечение. Классификация видов информации о рисках в строительной организации представлена на рисунке 2.

2 этап. Выявление источников рисков. Информационное обеспечение, которое применяют в риск-менеджменте строительной организации, содержится в управленческой и коммерческой, статистической и экономической, финансовой и бухгалтерской, производственной и сбытовой информации. Исходя из этой информации, руководитель отдела, отвечающего за вопросы риск-менеджмента, предполагает возможность наступления риска в той или иной области и принимает успешное решение. Такое рисковое событие в строительной организации гарантируется информацией о поднятии рыночных цен на расходные материалы и оборудование, о наличии конкурентов и недоверии поставщикам, о прекращении работы страховой компании или неподходящих условиях кредитования и

страхования, о низкой платежеспособности своих постоянных клиентов, о промышленном шпионаже или форс-мажорных обстоятельствах.



Рисунок 2 – Источники и виды информации о рисках в строительной организации

3 этап. Мониторинг главных видов риска для строительной организации. Этот этап важен, так как в организации могут возникать разной степени риски, и чем быстрее сработает механизм прогноза, тем меньший ущерб понесет организация и тем быстрее будут приняты меры по устранению угрозы.

4 этап. Определение объектов, которые могут быть подвержены риску. Чтобы обеспечить верный путь по устранению риска, важно обладать конкретной информацией об объекте, который был подвергнут атаке, его защищенности и мерах предосторожности в дальнейшем.

Для того, чтобы правильно организовать процесс риск-менеджмент, необходимо знать правовое обеспечение вопроса. Задача стандартизации риск-менеджмента – предоставить и разъяснить все нормативно-правовые нюансы, которые формализуют процесс работы риск-менеджера.

Нормативно-правовое обеспечение риск-менеджмента в строительной организации составляет два вида источников информации:

- 1) нормативно-правовые акты в виде свода законов и правил, распоряжений и требований, исходящих от законодательных органов власти;
- 2) стандарты в форме справочников, порядков и различные руководства по аудиту, прогнозу и определению рисков.

Из большого количества стандартов для строительной организации можно выделить такие, как IRM/AIRMIC и COSO ERM [2]. Но не все стандарты раз-

работаны специалистами риск-менеджмента, есть и те, которые были разработаны бухгалтерами и аудиторами. Если рассматривать в общем виде эти стандарты, исходя из подходов, то их принято делить на три группы: общие принципы и методы управления рисками; управление рисками в системе внутреннего контроля и аудита и развитие культуры управления рисками организации (рисунок 3). Также нормативно-правовая база риск-менеджмента в Российской Федерации представлена Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "О техническом регулировании", который регулирует управление техническими и производственными рисками на предприятии, статьями 21-22 Федерального закона от 29.10.1998 N 164-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О финансовой аренде (лизинге)", который регулирует распределение рисков между сторонами договора лизинга, страхование предпринимательских рисков.



Рисунок 3 – Международные подходы к стандартизации риск-менеджмента организаций

Анализ показал, что главной задачей работы по управлению рисками в строительной организации является разработка конкретной информационной и актуальной правовой базы для прогнозирования рискованных ситуаций.

Литература

- 1 Цифровая экономика: 2020: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 112 с.
- 2 Вохминцев В. В. Нормативно-правовое обеспечение риск-менеджмента. 2016. №3. С. 136-138.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОТКРЫТИИ НОВОГО БИЗНЕСА

Открытие бизнеса представляет собой последовательность операций, через которые обязан пройти каждый начинающий предприниматель. Данный этап, как правило, ассоциируется с чередой трудностей, которые могут быть связаны как с неопытностью бизнесмена, так и с высокой конкурентностью рынка, сложностями оформления в государственных учреждениях. Уделяя слишком большое внимания определённым трудностям, люди забывают о задачах, которые действительно должны быть продуманы заранее: целесообразность бизнес-идеи, продвижение бизнеса, оценка уровня конкуренции и так далее. В связи с этим появилась необходимость в развитии информационного просвещения и различного рода поддержки предпринимателей.

Чаще всего инициатором поддержки является государство. Причиной тому является необходимость стабилизации и развития отдельных секторов экономики. Приоритетные направления получают возможность получить поддержку как финансовую, так и образовательную. Бизнес-тренинги, маркетинговая поддержка, предоставление кредитов на льготных условиях и доступа к госзакупкам – всё это помогает стимулировать рост числа предпринимателей.

С развитием Интернета появилась возможность осуществлять эффективную поддержку первым начинаниям в предпринимательской деятельности, а также в последующем развитии. Перечень предоставляемых государством услуг стал гораздо шире. Теперь информацию о всех возможных льготах можно узнать заранее, не расходуя времени на её поиск. Это может быть оценка уровня конкуренции в конкретном регионе, определение перспективности для конкретного вида предпринимательства, мониторинг стоимости на аренду недвижимости и пр. Полученные данные могут оказать существенное влияние на составление первоначального бизнес-плана.

С развитием услуг стало возможным объединение всех возможных инструментов в одном или нескольких интернет-ресурсах, способных находить взаимосвязь между различными базами данных и предоставлять полученные результаты конечному пользователю.

Российское Федерация занимается развитием предпринимательства и считает это одной из своих приоритетных задач. С этой целью Указом Президента от 05.06.15 было учреждено АО «Корпорация «МСП» с целью реализовать поддержку малого и среднего бизнеса. Данная корпорация осуществляет свою деятельность не только в одиночку, но и с другими более узконаправленными проектами в сфере поддержки бизнеса. Например, платформа «Деловая среда» представляет собой платформу для предоставления актуальных знаний и сервисов осуществления предпринимательской деятельности как для начинающих, так и для опытных бизнесменов. «Фонд содействия инновациям» помимо фи-

нансирования научно-технической сферы занимается привлечением средств в инновационное предпринимательство. Например, их программа под названием «Развитие» занимается поиском компаний, имеющих опыт разработки и продаж наукоёмкой продукции. Также стоит упомянуть портал бизнес-навигатора «Корпорации «МСП». Данный ресурс предоставляет доступ к созданным корпорацией методикам, инструкциям взаимодействия с предпринимателями, курсам повышения квалификации, а также услугам кредитной, лизинговой и маркетинговой поддержки. Кроме того, немаловажной задачей является развитие международного сотрудничества [1].

При помощи бизнес-навигатора МСП можно узнать о льготах, правовой защите, информации о пройденных или запланированных проверках, критериях для получения кредита, сроках уплаты налогов и сдачи отчётности. И это далеко не весь список предоставляемых услуг. Большим преимуществом портала является его автономность, необходимые сведения могут быть получены напрямую с баз данных. Однако консультация с сотрудником корпорации является необходимой, каждый бизнес требует отдельной стратегии развития.

Помимо федеральных информационных систем существуют сервисы, ориентированные на регионы. Например, предприниматель Смоленской области может воспользоваться услугами «Смоленского областного фонда поддержки предпринимательства», «Инвестиционного портала Смоленской области», смоленского отделения «Опоры России». Данные компании предоставляют микрозайм на сумму до 200 тысяч рублей без залога. В зависимости от вида деятельности эта сумма может достигать 3 миллионов рублей. Кроме займов можно подать заявку на получения лизинга, поручительств, субсидий, заявить о нарушении прав. Деньги, полученные в виде субсидии, можно потратить на следующие цели: приобретение оборудования для производства, аренду или ремонт помещения, покупку нематериальных активов [2].

Большая часть представленных организаций работает в течении нескольких лет. Так, «Корпорация «МСП» ведёт свою деятельность около пяти лет. Вполне ожидаемо, что за это время уже можно наблюдать положительные тенденции в экономике. Согласно статистике самой корпорации, количество закупок у субъектов, использующие услуги корпорации, с 2016 по 2019 годы выросло в два с лишним раза. Количество таких субъектов выросло с 445 тысяч до 1,4 миллиона. А число предпринимателей, сумевших увеличить свою выручку, увеличилось почти пять раз: 160 и 748 тысяч субъектов за 2017 и 2019 годы соответственно. Исходя из всего вышперечисленного, корпорация действительно пытается привлечь свои услуги как можно больше предпринимателей.

Несмотря на поддержку по информации налоговой службы Российской Федерации в период с 01.08.2016 по 01.03.2019 постоянно снижение количества субъектов малого бизнеса. Так, если на начало периода было зарегистрировано 267 749 малых предприятий, то по состоянию на март 2020 это число снизилось до 222 899. Со средним бизнесом ситуация аналогична: с 20 352 до 16 998 субъектов. Зато микробизнес показал заметный рост приблизительно на 500 000 – до 5 720 459 предприятий [3].

Для анализа доли малого и среднего бизнеса в ВВП обратимся к статистике Росстата. Данный показатель показал максимальное значение в 2017 году – и тогда он составил 22 процентов ВВП. Однако уже в 2018 году это число снизилось до 20.2 процента [4]. Методология статистики может давать погрешности, но даже эти результаты говорят о медленных темпах роста.

Причин снижения количества субъектов несколько. Это может быть связано с неблагоприятной экономической обстановкой в последние годы, с увеличением налоговой нагрузки на предприятия, ростом теневой экономики, а также поглощением или слиянием предприятий. Рост числа субъектов микробизнеса говорит о неготовности предпринимателей открывать бизнес с большим стартовым капиталом, на окупаемость которых потребуется гораздо большее время.

Распространение коронавируса в 2020 году и последующие за ним ограничения лишили малый бизнес всякой уверенности в завтрашнем дне. Многие отрасли, особенно в сфере услуг, были поставлены под удар. В связи с этим поддержка от государства является необходимым условием для сохранения особо уязвимых отраслей предпринимательства.

Для получения информации об актуальных льготах, введённых на момент пандемии, был создан сайт стопкоронавирус.рф, официальный интернет-ресурс для информирования населения по вопросам коронавируса. На сайте представлены меры поддержки в период пандемии и требования к организациям, имеющим право на льготы.

Несмотря на сложную ситуацию аналитики считают, что в таких условиях есть сферы, в которых можно открывать новый бизнес и рассчитывать на прибыль. К ним можно отнести сферу информационных технологий, связанных с созданием и настройкой систем коммуникации, логистики и розничной торговли. Например, популярность среди начинающих предпринимателей имеет продажа через так называемые «маркетплейсы» – посредников между продавцом и покупателем в Интернете. Это требует небольших капиталовложений, однако рост количества покупателей говорит о высоком спросе к таким сервисам.

В заключении, стоит отметить, что для дальнейшего развития малого и среднего бизнеса требуется кропотливая работа всех институтов поддержки с целью развития стимулов у граждан к открытию нового бизнеса.

Литература

1. Оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства Корпорацией МСП в период 2015-2020 годов // URL: https://corpmsp.ru/upload/docs/Презентация_23.03_2020г.pdf (Дата обращения: 15.09.2020);
2. Смоленское региональное отделение общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] // URL: <https://smolinvest.com> (Дата обращения: 28.09.2020);
3. Единый реестр субъектов малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс] // URL: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html> (Дата обращения: 15.09.2020).
4. Юлия Старостина Росстат зафиксировал снижение доли малого бизнеса в экономике [Электронный ресурс] // РБК, 28.01.2020 // URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/01/2020/5e2eda219a79473c798d3692> (Дата обращения: 17.09.2020)

МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОДНОРАЗОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ОБЛАСТИ КАДРОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Ежегодно мировой рынок одноразовой посуды увеличивается, несмотря на вводимые ограничения и запреты на различные ее типы. В условиях же карантинных мер, вызванных пандемией новой коронавирусной инфекции, использование одноразовой посуды стало жизненной необходимостью.

Отечественный рынок одноразовой продукции следует мировым тенденциям. В последние годы наблюдался активный рост, однако в 2019 году была отмечена отрицательная динамика, связанная со снижением оборота розничной торговли и доходов населения. Так, в 2019 году объем рынка российского одноразовой посуды составил порядка 38 млрд. руб., причем более 86% пришлось на отечественную продукцию [1].

Основными драйверами развития рынка одноразовой посуды, выявленными в ходе анализа структуры ее потребителей, являются [2,3]:

1. Рост среди «миллениалов» популярности удобной в употреблении и легкодоступной пищи, что отражается в значительном расширении сектора еды на вынос. В результате приобретение продуктов питания через Интернет-приложения, а также автоматизированные магазины заказов становится широко распространенным, что способствует росту спроса на одноразовую посуду.

2. Усиление требований к защите продукции от воздействия внешней среды и доступа третьих лиц, что особенно актуально для операторов общественного питания и их клиентов.

3. Продуктовые магазины на автозаправочных станциях, которые традиционно не рассматриваемые в качестве значимых точек общественного питания, сегодня начинают активно реализовывать данную функцию, добавляя к своему ассортименту готовую к употреблению продукцию.

4. Экологически безопасная, перерабатываемая и биоразлагаемая одноразовая посуда, которая не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, становится важным элементом экологической безопасности как мировоззрения значительной части населения.

Все вышесказанное определяет необходимость для предприятий, работающих на рынке одноразовой посуды, фокусироваться на дифференциации продукции и повышении ее качества для сохранения и расширения клиентской базы. Следует отметить, что, несмотря на рост потребительского спроса, конкуренция на рассматриваемом рынке усиливается, что объясняется низкими барьерами входа в отрасль и высокой удельной ценой транспортировки в себестоимости одноразовой посуды. В этих условиях для обеспечения конкурентоспособности предприятиям необходимо широкое использование инноваций различного типа.

Как показывают маркетинговые исследования отечественного и мирового рынка одноразовой посуды, основными направлениями инновационного развития в данной сфере являются [4]:

1. Улучшение потребительских свойств одноразовой посуды, обеспечивающих сохранность пищевой продукции и удобство последующего ее использования (например, компания *Huhtamaki* представила производимый из переработанной бумаги инновационный материал *FutureSmart* для изготовления чашек, который отличается повышенной устойчивостью к внешним воздействиям).

2. Внедрение энерго- и ресурсосберегающих материалов и технологий, обеспечивающих снижение себестоимости продукции, облегчение процессов сбора, утилизации и вторичной переработки одноразовой посуды (к примеру, компания *Greiner Packaging* разработала долгосрочную программу снижения выбросов CO_2 на основе выбора кратчайших маршрутов доставки продукции, ее вторичного использования и применения возобновляемых источников энергии).

3. Снижение вредного воздействия одноразовой посуды на окружающую среду, здоровье сотрудников и жителей территорий расположения крупных производителей изделий (например, компания *Huhtamaki* предложила инновационный материал *GreeNest*, изготавливаемый исключительно из биоразлагаемых возобновляемых составляющих и содержащий 50% растительных волокон).

4. Расширение возможностей использования одноразовой посуды как элемента комплекса коммуникаций (к примеру, компания *Huhtamaki* разработала одноразовую «умную» чашку *Adtone* с лейблом, показывающим температуру напитка, и *QR*-кодом, позволяющим потребителям взаимодействовать с чашкой).

Очевидно, что эффективность инновационной деятельности организации по производству одноразовой посуды в значительной степени зависит от характеристик ее кадрового потенциала, который может быть реализован на основе использования ориентированной на инновации гибкой системы подготовки персонала.

Говоря о кадровом обеспечении инновационно-ориентированного производства одноразовой посуды, особый акцент необходимо сделать на подготовку кадров, обладающих компетенциями как в области химических и биохимических производств, так в области обеспечения санитарно-гигиенических и экологических требований при изготовлении, использовании и утилизации данных изделий.

На рисунке 1 приведена концептуальная модель взаимодействия высших учебных заведений и предприятий-участников рынка одноразовой продукции в области подготовки квалифицированных специалистов по различным направлениям.

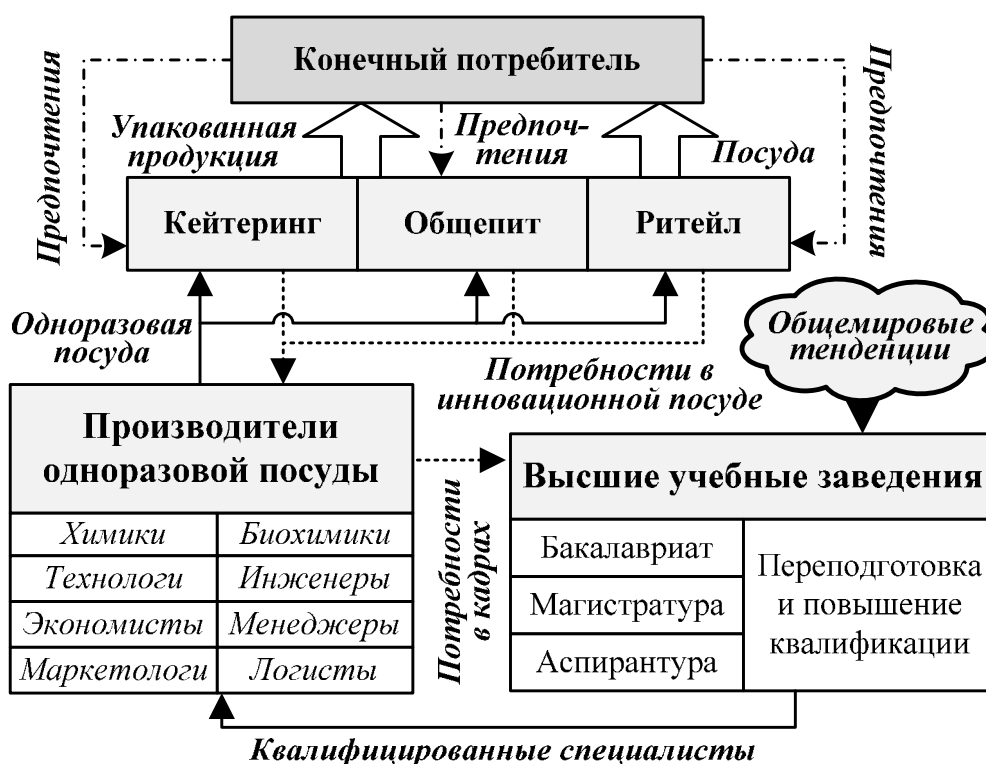


Рисунок 1 – Модель взаимодействия участников рынка одноразовой продукции и высших учебных заведений в области подготовки квалифицированных специалистов

Согласно рисунку, высшим учебным заведениям при разработке образовательных программ различного типа (подготовки и переподготовки специалистов) и уровня (бакалавриата, магистратуры, аспирантуры) необходимо производить постоянный анализ потребностей не только самих производителей одноразовой посуды, но и ее промежуточных (кейтеринг, общепит, ритейл) и конечных потребителей, а также исследовать общемировые тенденции в данной сфере.

Как представляется, практическая реализация приведенной на рисунке 1 позволит существенно повысить уровень профессиональной подготовки персонала предприятия, что в результате благоприятно скажется на его инновационной активности.

Литература

1. Пластиковая посуда. Ситуация на рынке // Посуда. 2019. №5. Режим доступа: <http://posudainfo.ru/rus/issue/8411.html>
2. Иванова О.А. Мониторинг кадрового потенциала инновационно активных промышленных предприятий по производству пластиковой посуды // Сборник трудов VIII Международной научно-технической конференции «Энергетика, информатика, инновации – 2018». Т.3. Смоленск «Универсум», 2018. С.21-23.
3. Иванова О.А. Экономические меры стимулирования производства биоразлагаемой одноразовой посуды // Путеводитель предпринимателя. 2020. №13(1). С.157-163.
4. Иванова О.А. Перспективы развития отечественных предприятий по производству пластиковой посуды // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2018. Т. 17. №4. С. 248-255.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОДНОРАЗОВОЙ ПЛАСТИКОВОЙ ПОСУДЫ

Как показывают маркетинговые исследования отечественного рынка одноразовой посуды, несмотря на необходимость использования более экологически безопасных материалов, пластик по-прежнему является весьма популярным, что обусловлено его физическими свойствами и низкой себестоимостью производства и хранения.

В 2019 году в России было выпущено около 14,5 млрд. единиц одноразовой пластиковой посуды, причем 77% составили тарелки и стаканчики, 19% – столовые приборы и 4% – изделия премиум-сегмента [1]. В последние два десятилетия отечественный рынок пластиковой посуды демонстрирует стабильный рост (в среднем 105-115% в год), что в значительной степени обусловлено развитием сегмента *HoReCa* (гостиничный бизнес, общественное питание, кейтеринг) [2].

В настоящее время на территории Российской Федерации работает порядка 100 производителей пластиковой посуды, при этом только 5-8 организаций занимаются производством продукции в верхнем ценовом сегменте, контролируя около 50% рынка. Остальная часть распределена между предприятиями малого и среднего бизнеса, которые обеспечивают нужды региональных потребителей.

В последние годы достаточно сильно сократился импорт одноразовой пластиковой посуды, что в большей степени связано с политикой импортозамещения. Основными импортерами сегодня являются *Huhtamaki*, осуществляющая около 18% импорта в натуральном выражении, а также *Dopla S.P.A.* и *RPC Tedeco-Gizeh Kft*, на которые приходится 15,4% и 12,1% соответственно.

Несмотря на тот факт, что импортозамещение в области готовой продукции происходит достаточно успешно вследствие входных барьеров и возрастающей в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции необходимости в одноразовых изделиях, непосредственно оборудование для производства пластиковой посуды все еще импортируется из Австрии, Германии, США, Кореи и Тайваня.

Данное обстоятельство обуславливает острую необходимость в активизации процессов импортозамещения в области производства оборудования по изготовлению одноразовой пластиковой посуды.

Благоприятные перспективы развития отечественного рынка одноразовой пластиковой посуды, в свою очередь, обуславливают целесообразность разработки комплексного подхода к стимулированию процессов повышения уровня локализации на территории Российской Федерации всех звеньев технологической цепи производства одноразовой пластиковой посуды.

На рисунке 1 показана модель формирования добавленной стоимости в технологической цепи производства одноразовой пластиковой посуды.

Как видно из рисунка, что при производстве указанной продукции прямо или косвенно формируется четыре вида добавленной стоимости, в частности при производстве [3]:

- оборудования по выпуску материалов для пластиковой посуды;
- оборудования по выпуску конечных изделий,
- подготовленных к переработке материалов,
- непосредственно пластиковой посуды.

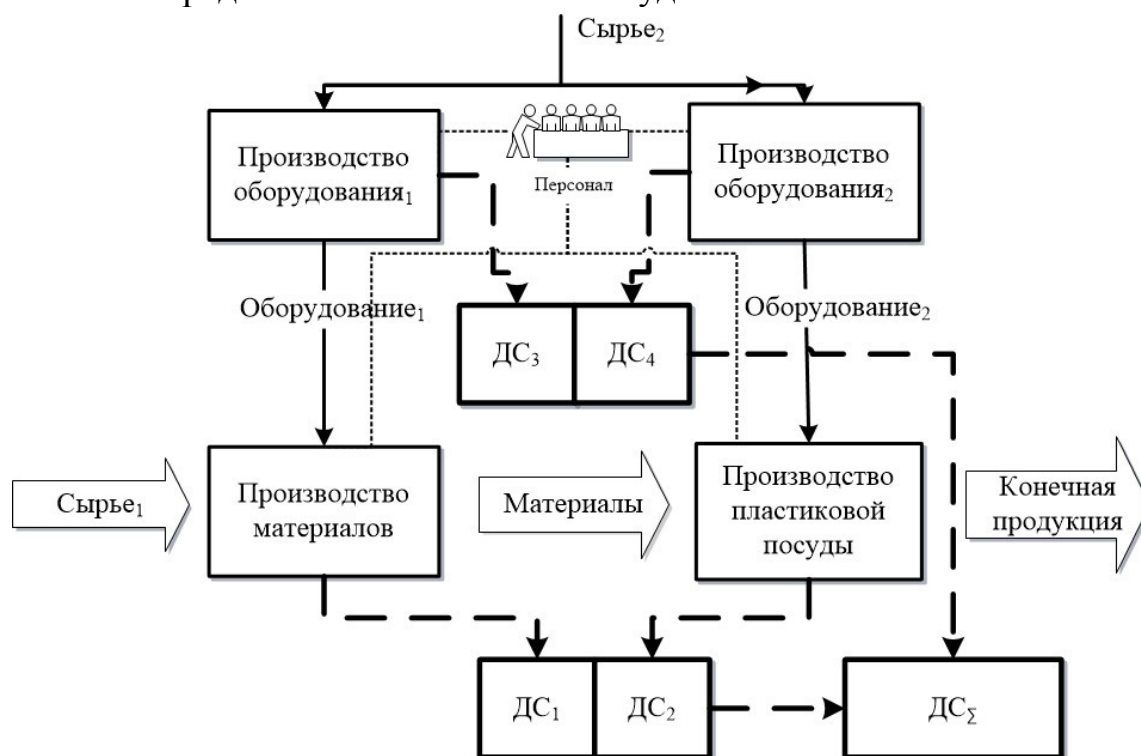


Рисунок 1 – Модель формирования добавленной стоимости в технологической цепи производства одноразовой пластиковой посуды

Рассматривая указанные звенья технологической цепи производства одноразовой пластиковой посуды с точки зрения их локализации, можно заметить, что при значительном снижении доли зарубежных поставок сырья (в частности, полипропилена и полистирола) существенная часть импорта приходится на оборудование.

Данное обстоятельство обусловлено такими факторами, как наличие в России сырьевой базы и производственных технологий, а также ростом цен на зарубежные аналоги. В результате это привело к увеличению числа предприятий, занимающихся выпуском гранулированного, дробленого и листового полипропилена, которые сегодня входят в состав крупнейших отечественных нефтехимических холдингов.

В результате развития отечественного производства объем импорта материалов для изготовления одноразовой пластиковой продукции ежегодно снижается на 10-15%. Например, в 2020 году на отечественном рынке полипропилена ожидается даже профицит, что связано с запуском ООО «ЗапСиб-Нефтехим» (ПАО «СИБУР Холдинг»). Однако некоторые виды пластика про-

должают импортироваться из США, Южной Кореи, Евросоюза, Японии, Индии, Турции и Китая.

Более существенное влияние импорта наблюдается в сегменте оборудования для производства пластиковой посуды, в состав которого обычно входят экструдер (для изготовления листов из пластика), термопластавтоматы и теплоформовочные машины, крушеры (дробилки для измельчения). Сегодня основными странами-поставщиками такого оборудования являются Австрия, Германия, Англия, Италия, Китай, США.

По данным Федеральной таможенной службы России, в 2017 году импорт оборудования для изготовления пластиковой одноразовой посуды составил 321,6 млн. долл., что на 27% выше значений 2016 годом.

Крупнейшими российскими производителями оборудования для изготовления одноразовой посуды являются ООО «Полимер-Техника», ООО «Полимермаш-сервис», ООО «Полипром Кузнецк», ООО «Балитех», ООО «ТД Техно-Сиб», ООО «Соланд», ООО «Эксимпак».

Учитывая, что производство оборудования характеризуется существенно более высоким уровнем переработки, а также огромные объемы импорта, можно сделать вывод о том, что около 50-70% консолидированной добавленной стоимости, формируемой в технологической цепи производства одноразовой пластиковой посуды, формируется за пределами Российской Федерации.

Последнее обстоятельство определяет острую необходимость в разработке комплекса стимулирующих мероприятий по локализации предприятий-участников в цепи создания одноразовой пластиковой посуды на территории Российской Федерации с целью обеспечения дополнительных налоговых поступлений в бюджет страны, а также создания новых высокопроизводительных рабочих мест.

Литература

5. Иванова О.А. Экономические меры стимулирования производства биоразлагаемой одноразовой посуды // Путеводитель предпринимателя. 2020. №13(1). С.157-163.

6. Пластиковая посуда. Ситуация на рынке // Посуда. 2019. №5. Режим доступа: <http://posudainfo.ru/rus/issue/8411.html>

7. Иванова О.А. Управление изменениями на промышленных предприятиях по производству упаковки для пищевой продукции // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т.1. №10. С. 68-74.

*И.В. Ивановская, к.э.н., доц., Н.Г. Шнейдеров, студ.
(Белорусско-Российский университет, г. Могилев)*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Проведенный анализ эффективности управления запасами ОАО «Лента» показал, что на протяжении 2016-2018 гг. наблюдалось снижение таких показателей, как коэффициент оборачиваемости запасов, длительность одного оборота запасов, материалоотдача и запасоемкость, индекса доходности запасов и валовой рентабельности инвестиций в запасы. Это связано с тем, что ОАО «Лента»

к концу 2019 г. стало менее рационально и неэффективно использовать свои материальные запасы.

В этой связи представляется целесообразным внедрение современной системы управления ресурсами предприятия, а именно 1С: ERP 2.

1С: ERP Управление предприятием – система управления ресурсами предприятия международного класса, разработанная на платформе «1С: Предприятие». 1С: ERP предназначена для комплексной автоматизации всех контуров учета и управления крупных и средних компаний. Функциональные и технологические возможности 1С: ERP полностью соответствуют стандартам автоматизации процессов управления и современным требованиям бизнеса. Внедрение 1С: ERP позволит оптимизировать текущие бизнес-процессы организации и выйти на качественно новый уровень управления предприятием [1], [2].

Охват функциональных областей системой ERP представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Охват функциональных областей системой ERP




Примечание – Разработано автором на основе источника [2].

Функциональными возможностями системы 1С: ERP 2 являются: (1) мониторинг и анализ показателей деятельности; (2) управление финансами; (3) регламентированный учет; (4) управление персоналом и расчет заработной платы; (5) управление производством и оптимизация планирования; (6) управление затратами и расчет себестоимости; (7) организация ремонтов; (8) управление взаимоотношениями с клиентами; (9) управление продажами; (10) управление закупками; (11) складское хозяйство и управление запасами.

Эффект от внедрения системы 1С: ERP 2 представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Эффект от внедрения системы 1С: ERP 2

Критерий оценки	Эффект
Запасы и производство	снижение объемов материальных запасов – 21 %; сокращение расходов на материальные ресурсы – 9 %; снижение производственных издержек – 8 %; сокращение операционных и административных расходов – 11 %; снижение себестоимости выпускаемой продукции – 6 %; увеличение объема выпускаемой продукции – 15 %.

Оборотные средства		рост оборачиваемости складских запасов – 19 %.
Эффективность и оперативность		сокращение сроков исполнения заказов – 30 %; рост прибыли – 13 %.
Трудозатраты и отчетность		сокращение трудозатрат в различных подразделениях на 30 %; ускорение получения управленческой отчетности – в 3,3 раза; ускорение подготовки регламентированной отчетности – в 2,8 раза.

Примечание – Разработано автором на основе источников [1], [3], [4].

Стоимость внедрения системы 1С: ERP 2 представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Стоимость внедрения системы 1С: ERP 2

Наименование модуля	Цена, р.
1С: Предприятие 8. ERP Управление предприятием 2 для Беларуси	15 120
1С: Документооборот 8. КОПД для Беларуси. Поставка для государственных учреждений	4 941
Информационно-технологическое сопровождение «1С: Предприятие 8» (международная подписка на 12 мес.)	342
Лицензия на сервер MS SQL Server Standard 2016 Full-use для пользователей 1С: Предприятие 8 (Клиентский доступ на 100 р. м.)	49 381,20
Лицензия «на ядро» MS SQL Server 2016 Ent Full-use Core (4 ядра) для пользователей 1С: Предприятие 8	55 275,60
Итого	125 059,80

Примечание – Разработано автором на основе источника [3].

Общие капитальные вложения предприятия, связанные с приобретением системы 1С: ERP 2, внедрением и ее использованием, составляют 125 059,80 р. У предприятия имеются такие средства, следовательно, для внедрения данной системы можно использовать средства предприятия без привлечения кредитов.

В таблице 3 представлены основные показатели экономического эффекта от результата внедрения системы управления предприятием до и после внедрения 1С: ERP 2.

Таблица 3 – Показатели экономического эффекта от результата внедрения системы 1С: ERP 2

Показатель	До внедрения	После внедрения	Абсолютное изменение (+/-)
Материальные запасы, млн. р.	4,159	3,535	-0,624
Материальные затраты, млн. р.	21,855	20,325	-1,530
Себестоимость выпускаемой продукции, млн. р.	21,269	20,418	-0,851
Оборачиваемость складских запасов, дни	190,060	161,551	-28,509
Срок исполнения заказа, дни	10	7	-3
Чистая прибыль, млн. р.	1,521	1,369	-0,152
Дебиторская задолженность, млн. р.	9,911	8,920	-0,991

Примечание – Разработано автором.

Экономический эффект от внедрения системы 1С: ERP 2 составил 4,148 млн. р. Все затраты на приобретение и внедрение данной системы полностью окупятся на вторую неделю использования, а именно, уже на 11 день.

Таким образом, система управления предприятием 1С: ERP 2 позволит предприятию снизить уровень материальных запасов на 15 %, материальные затраты на 7 %, себестоимость выпускаемой продукции на 4 %, ускорить оборачиваемость складских запасов практически на 24 дня, сократить срок исполнения заказа на 3 дня, увеличить чистую прибыль предприятия на 10 % и снизить дебиторскую задолженность также на 10 %. Также гарантируется поддержка программного обеспечения разработчиком и регулярные обновления.

Список использованных источников

- 1 ООО «Автоматизация – услуги и проекты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/opyt-vnedreniya-erp-na-predpriyatii-primery-uspeshnyh-keisov-vnedreniya-1s-erp/> – Дата доступа: 22.05.2020.
- 2 ООО «Гросвер Консалт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://grosverconsult.by/vnedrenie-erp/> – Дата доступа: 22.05.2020.
- 3 ООО «Хьюмен Систем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hs.by/produkty-i-stoimost-1s/1s-upp-1s-erp/1s-erp/> – Дата доступа: 22.05.2020.
- 4 «Первый бит» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.1cbit.ru/company/news/371990/> – Дата доступа: 22.05.2020.

*А.В. Козлова, студ.; В.А. Никифоров, к.т.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В современных условиях активного развития российского информационного рынка сеть Интернет, являющаяся информационной средой и коммуникационным каналом, привлекает в свою работу довольно большое количество пользователей. В настоящее время огромная часть людей поддерживает связь или просто общается посредством использования Интернета: скачивание разнообразных приложений, просмотр фильмов, ведение социальных сетей и многое другое. Следовательно, можно считать, что Интернет способствует созданию потребности рекламы в сети, поскольку предоставляются новые возможности для удовлетворения этой потребности и для ее развития [1]. Самые современные информационно-коммуникационные технологии помогают человеку, который их изучил теоретически и практически, построить успешный диалог с продавцами и производителям, пополняя свой опыт, важный для формирования своих конкурентных тактик организацией [2].

Динамично развивающийся вид распространения рекламы на данный момент – это реклама в сети Интернет. Такой вид продвижения является активным инструментом для организации коммуникации, под которой, соответственно, понимается коммуникация, поведение людей, групп во внешней и внутриорганизационной среде, обусловленное ситуативно и ценностно, а также контролируемое общественными оценками и нормами [3]. В качестве объекта рекламы

выступают потенциальные покупатели, целевые группы, которые могут проявить интерес к рекламируемому товару. Важные преимущества рекламы в сети Интернет – достаточно объемный состав целевой аудитории, возможность гарантировать дальнейшее общение с потенциальными покупателями, относительно невысокая цена на продукт или услугу и высокая экономическая эффективность [4]. Реклама в Интернет функционирует 24 часа в сутки, в то время как другие виды рекламы имеют временные ограничения. Интернет-реклама имеет возможность содержать в себе сведения различного характера: текст, фото, видео.

Рассмотрим наиболее популярные виды рекламы в сети Интернет:

1) продакт-плейсмент: организации привлекают к рекламе блоггеров на различных площадках (Инстаграм, ВКонтакте, Facebook и другие), поскольку потенциальный покупатель верит мнению человека, который ведет блог и который рекламирует товар;

2) SEO: вывод сайтов в ТОП выдачи поисковых систем, чтобы потребитель вводил в поисковую системы нужный продукт и выбирал из предоставленных результатов;

3) контекстная: вид рекламы, который основан на соответствии рекламируемого продукта и содержанию страницы в сети Интернет, где размещен товар;

4) реклама в социальных сетях: создание групп, страниц бренда организации, реклама через профили звезд (похожа на продакт-плейсмент). Данный вид рекламы является одним из самых дорогостоящих видов, однако при этом точно определить сроки достижения результата нельзя. Благодаря ведению страницы или группы организации в социальной сети, можно довольно активно предлагать и преподносить услуги и товары для массового использования, то есть рекламировать свой профиль и повышать его активность, поскольку большее количество подписчиков прямо пропорционально просмотру продукта на странице, что способствует росту охвата потенциальных покупателей;

5) банерная или медийная: одна из первых реклам, которая появилась в сети Интернет, и которая служит для привлечения потребителей посредством анимированных баннеров;

6) вирусная: путем распространения рекламных роликов, графического вида рекламы (демотиваторы) от клиента к клиенту.

Посредством распространения интернет-рекламы была создана профессия SMM-менеджер – это сотрудник, который отвечает на предложения от рекламодателей, размещает через профили компаний интересные для покупателей посты, то есть занимается популяризацией профиля организации в социальных сетях. Востребованным направлением роста рекламы в сети Интернет является применение ее ресурсов в создании бренда фирмы, марки. В качестве смысло-символьного взаимодействия коммуникация выступает главной частью бренд-менеджмента, нацеленного на формирование корпоративной идентичности. В процессе коммуникативной деятельности исследуются и изучаются довольно новые стороны идентичности и разрабатывается достаточно сложная

смысло-символьная среда коммуникации, описывающая характер и структуру маркетингового поведения [5].

Согласно сведениям от AdIndex после исследования предпринимательство динамично вкладывает финансовые средства в медийную и контекстную интернет-рекламы, поскольку это основа рекламы в сети Интернет [6].

Важно не забывать и внимательно относиться к распространению рекламы на разнообразных форумах, блогах и сайта в сети. На данный момент реклама в Интернете размещается посредством использования ботов (накрутка «лайков» и подписок, просмотров аккаунта, написание комментариев, создание активности в блоге). Такая деятельность повышает уровень популярности профиля организации и требует больших вложений, однако результат может оказаться неудовлетворяющим.

С каждым разом намного сложнее происходит фильтрация большого количества сообщений в социальных сетях в связи с доступностью распространения интернет-рекламы. Рекламное сообщение рекламодателя может потеряться в довольно обширном информационном потоке. В подобной ситуации стоит ввести временное или любое другое ограничение на размещение рекламы, или делать рекламу в сети Интернет наиболее материально надежной, устойчивой, чтобы другие компании не имели возможности распространить ее у себя.

Описанные выше проблемы могут способствовать отрицательному результату на рынке интернет-рекламы. Чтобы соблюсти баланс, равновесие, следует достаточно активно подключать профессиональные рекламные агентства для размещения рекламы в Интернете. Такие организации являются посредниками между рекламодателем и возможностями распространения интернет-рекламы. Представленное решение проблем обеспечивает высокое качество для рекламодателя, полное описание по интересующей его интернет-площадке, а именно предоставление возможности распространения на любой рекламной площадке, статистические сведения о ней. Долгосрочный контракт с рекламным агентством позволяет получить скидку или льготы для рекламодателя. Агентства представляются в форме одного покупателя для средств размещения интернет-рекламы. Руководителю интернет-площадки станет намного проще продавать все рекламные ресурсы для одного агентства, потому что оно принесет ему большой поток потребителей в течение описанного в договоре периода.

Следует оптимизировать работу распространения рекламы на интернет-ресурсах. Руководитель обязан предоставить рекламному агентству все данные о себе, о помещении, данные о посещаемости, структуре интересов потенциальных покупателей и другое. Рекламное агентство, в свою очередь, должно предложить рекламодателю полный пакет услуг, включающий в себя операции и процедуры по планированию рекламной организации, ее ход работы и анализ результатов.

Литература

1. Бердышев С.Н. Секреты эффективной интернет-рекламы, М. : Дашков и К, 2012.
2. Бикметов Е.Ю., Касимова Э.Р., Кузнецова Е.В., Рувенный И.Я. Референтный маркетинг как инновационная коммуникационная технология взаимодействия с потребителями // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. №2 (31). С. 25-31.
3. Бикметов Е.Ю. Духовная культура личности, общности, социальной организации. Уфа, 2014.
4. Годин А.А. Интернет-реклама: учебное пособие. М. : Дашков и К, 2014.
5. Биекметов Е.Ю., Яппарова Д.И. Теоретические основы и методика внутрикорпоративного бренд-менеджмента // Человек, общество и культура в XXI веке. Белгород, 2017. С. 20-23.
6. SEO [Электронный ресурс] URL: <http://www.media-sfera.com/SEO/>

*О.Ю. Крамлих, к.э.н., доц.
(Финансовый университет при Правительстве РФ,
Смоленский филиал, г. Смоленск)
В.Л. Борисова, к.т.н., доц. Е.А. Сазонова, к.э.н., доц.
(ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, г. Смоленск)*

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

В большинстве стран мира основным показателем платежеспособности страховщика является маржа платежеспособности. Сейчас европейская концепция определения платежеспособности страховщиков базируется на правилах, в основу которых положены расчет минимальных требований к размеру капитала, а также определение фактической величины капитала страховых компаний, который не должен быть ниже установленного нормативного уровня [1].

Однако, изменения наблюдаемых в странах Евросоюза, основными из которых является евроинтеграция других стран и попытки противодействия колебаниям на рынках, Европейская ассоциация бизнеса активно ведет работу над новым поколением директив по обеспечению платежеспособности страховых компаний, которые получили название Solvency II. Особенностью системы Solvency II является изменение подходов к оценке такого показателя, как платежеспособность, который, согласно новым требованиям должен определяться на основе индивидуальных рисков, присущих конкретному страховщику.

Также следует подчеркнуть, что европейский опыт, связанный с этим проблемным вопросом в будущем обязательно будет принят во внимание и введен на отечественном страховом рынке, поэтому исследование современных тенденций, связанных с оценкой платежеспособности страховых компаний является актуальным. Важным является обобщение европейской практики регулирования страхового рынка и оценка отечественного опыта на предмет соответствия требованиям ЕС.

Современной системой государственного финансового регулирования является «Solvency I».

По Новым директивам страховая организация должна выполнять требования к платежеспособности на любую дату, а не только на момент составления баланса.

Упорядочиваются виды имущества, которые включаются в фактическую маржу платежеспособности (Available Solvency Margin - ASM): они делятся на три группы:

1) наиболее надежные, которые могут быть включены в фактическую маржу платежеспособности без ограничений;

2) менее надежные, которые могут быть включены с определенными ограничениями;

3) средства, которые могут быть включены в фактическую маржу платежеспособности только с разрешения органов страхового надзора.

Изменились также требования к размеру MGF: для страховых life-компаний, а также для страховых компаний, осуществляющих страхование ответственности, он должен равняться 3 млн евро; для других страховщиков - 2 млн евро.

Согласно новым требованиям размер MGF поставлено в зависимость от изменения потребительских цен, публикуемой статистической службой ЕС Eurostat. Если индекс потребительских цен увеличится менее чем на 5%, размер MGF не пересчитывается.

Существенным изменением в расчете ASM является то, что к ней не могут быть включены убытки, невыплаченные дивиденды, собственные акции, купленные собственно страховщиком. Вводятся также предостережения по расчету ASM, если акционерный капитал оплачен не полностью, внесены изменения в расчет необходимого резерва (маржи) платежеспособности (Required Solvency Margin - RSM):

- при расчете RSM на основе показателя премий пороговые значения увеличены с 10 млн до 50 млн евро; в расчете RSM на основе показателя выплат пороговые значения увеличены с 7 млн до 35 млн евро, и они будут перечисляться в зависимости от изменения индекса потребительских цен, публикуемой Eurostat;

- для расчета коэффициента собственных средств, направленных на выплату возмещений, используются отчетные данные трех последних лет, а не одного, как раньше; если RSM последнего отчетного года уменьшилась по сравнению с предыдущим периодом, учитывается RSM предыдущего года, скорректированная на коэффициент изменения резервов убытков

Согласно принятому в странах ЕС порядку платежеспособность страховой организации оценивают путем сравнения фактического резерва платежеспособности (так называемой фактической маржи платежеспособности ASM) с его расчетной величиной (необходимой маржой платежеспособности RSM). ASM - это собственные средства страховщика, свободные от обязательств; RSM - показатель, характеризующий необходимый минимальный уровень платежеспособности для этой страховой организации. Алгоритм расчета RSM по рисковому видам страхования осуществляется на базе премий (с пороговым значением 10 млн евро) и на базе убытков (с пороговым значением 7 млн евро), по которым определяются индексы премий и выплат [2].

И все же существует ряд просчетов, которые нужно внедрить для более жесткого регулирования обеспечения платежеспособности страховщиков на территории РФ, а именно:

1) сравнение фактической платежеспособности не только с нормативной платежеспособностью, но и с минимальным гарантийным фондом;

Главное противоречие положений отечественного страхового законодательства и Solvency I заключается в различном толковании понятия «гарантийный фонд».

Законодательство ЕС связывает назначение гарантийного фонда с обеспечением гарантии достаточности ресурсов в организации на момент ее основания. При этом, гарантийный фонд не может быть меньше 3 млн. евро, он должен состоять из детально указанных активов страховщика, свободных от любых ожидаемых обязательств, за исключением нематериальных активов.

В то же время, Закон определяет, что гарантийный фонд состоит из дополнительного и резервного капитала, а также суммы нераспределенной прибыли, при этом не указано величина и цели формирования такого фонда.

2) дифференциация поправочного коэффициента при расчете нормативной платежеспособности в зависимости от объема страховых премий и страховых выплат;

3) использование длительного периода наблюдений при расчете нормативной платежеспособности страховых компаний методом выплат [3].

Указанное выше свидетельствует, о занижении принятого в отечественной страховой практике уровня норматива платежеспособности.

И все же даже если учитывать данные коррективы, при применении Solvency I специфика профиля рисков конкретной страховой компании не в счет:

1) оценка активов и обязательств не учитывает возмущений рынка;

3) невозможно учесть рыночного и кредитного рисков при расчете маржи платежеспособности;

4) не учитывается диверсификация рисков и зависимость между активами и пассивами страховщиков;

5) перестрахование играет второстепенную роль, поскольку не учитывается кредитоспособность перестраховщиков.

Поэтому, вполне логичным шагом является адаптация страхового рынка РФ, по обеспечению платежеспособности страховщиков на основе директив Европейского Союза, получивших название Solvency II.

Solvency II предусматривает выделение трех структурных блоков показателей, подлежащих изучению в рамках контроля деятельности страховых компаний с целью обеспечения их платежеспособности.

Очевидно, что со временем определенные показатели, которые входят в тот или иной блок, могут быть в определенной степени измененными, однако сама концепция контроля трех блоков показателей для оценки платежеспособности страховщиков в целом признается бесспорной в настоящее время.

Первый блок (количественные требования) - определяет требования к объему минимального нормативного капитала, нормативной маржи платеже-

способности, структуры капитала, правил оценки страховых резервов, а также принципов инвестиционной деятельности страховых компаний;

Второй блок (качественные требования) - базируется на основных принципах риск-менеджмента и внутреннего контроля, методологии проведения последнего, определении структуры органов власти, их компетенции и инструментов воздействия, а также урегулировании международного сотрудничества органов контроля;

Третий блок (рыночная дисциплина) - определяет основные требования, предъявляемые к открытости и прозрачности функционирования страховых компаний, то есть обнародования страховщиками информации об объеме капитала, его структуре, профиле риска и показателей адекватности капитала.

По мнению президента Союза страховщиков России Игоря Юргенса, участники страхового рынка не пострадают напрямую от пандемии, однако косвенные последствия неизбежны. Именно по этой причине на некоторых территориях с падением объемов продаж косвенные потери превысили 50%.

Аналитики не исключают резкого снижения страховых взносов: для страхования жизни снижение может составить до 40%, для обязательного страхования от несчастных случаев и болезней - 35% и до 30% для медицинского страхования и страхования имущества для физических лиц.

Внедрение Solvency II обеспечивает возможность совершенствования требований к платежеспособности страховщиков путем:

- внедрения системы, которая базируется на учете факторов риска в период пандемии;
- использования интегрированного подхода к формированию страховых резервов и требований к капиталу;
- внедрения комплексной системы риск-менеджмента;
- минимизации влияния рисков путем их диверсификации в период пандемии.

Для улучшения обеспечения платежеспособности страховых компаний следует обратиться к методологиям разработанных Европейской ассоциацией бизнеса и адаптировать их для отечественного страхового рынка, в свою очередь способствует тому, что страхователи и получают гарантии, что страховщики будут совершенствовать свою практику риск-менеджмента и иметь необходимый уровень капитала, что в свою очередь, будет способствовать повышению доверия страхователей к страховым компаниям, через минимизацию вероятности их банкротства. Также, как результат внедрения европейских методологий повысит управляемость и прогнозируемость страховой системы, что, в свою очередь, позволит полноценно выполнять свойственные ей функции и поддерживать платежеспособность компаний на должном уровне.

Список литературы:

1. Крамлих О.Ю., Сазонова Е.А. Новые подходы в управлении экономического развития страховых организаций под влиянием цифровой трансформации: Мировая и Российская практика// В сборнике: Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С. 266-269.

2. Исследование потенциала приграничного положения региона как фактора развития торговли/ Гимаров В.А., Жутаева Н.А., Крамлих О.Ю., Лаврушин В.М., Сазонова Е.А., Сидоренкова И.В., Чудакова С.А., Борисова В.Л., Тимофеева И.Ю., Лаврова Е.В., Моргун Т.Н/ Монография. Москва, 2019.

3. Шмулевич Т.В. О роли финансового анализа в деятельности страховых компаний // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. №2 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-finansovogo-analiza-v-deyatelnosti-strahovyh-kompaniy> (дата обращения: 18.09.2020).

*А.С. Кузавко, к.э.н., доц.
(СмоЛГУ, г. Смоленск)*

ВЫЯВЛЕНИЕ МЕТОДОМ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТРУДОВЫМИ И ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ДНЕПРО-ДВИНСКОГО РЕГИОНА

Оценить влияние приграничности, межстоличности и межгосударственной интеграции на изменение бизнес-среды, используя только статистический инструментарий весьма проблематично, поскольку численные значения индикаторов изменяются под влиянием множества факторов и сложно выделить вес каждого. Поэтому для повышения качества и правильности анализа бизнес-среды был проведен опрос предпринимателей Смоленской, Витебской и Могилёвской областей – Днепро-Двинского региона (далее ДДР) [1], методом глубинного интервьюирования.

Интервьюирование проводилось с сентября 2019 года по январь 2020 года. В опросе приняли участие 90 респондентов (по 30 в каждой области, входящей в ДДР). В число респондентов входят как руководители и профильные сотрудники крупных и средних организаций, так и представители малого бизнеса. Для повышения репрезентативности проведённого интервьюирования были опрошены представители организаций, работающие в разных отраслях экономики. Исследование проведено на условиях анонимности респондентов. Результаты обрабатывались в обобщенном виде, с фиксацией специфики проблем отдельных отраслей экономики, на которые указывали респонденты. Так как исследование было проведено до реализации стрессового события, связанного с введением ограничений из-за распространения короновирусной инфекции, то результаты опроса позволяют оценить реальное состояние бизнес-среды приграничных регионов и его динамику за ряд лет.

Условия ведения бизнеса в регионе зависят от ресурсных факторов [2]. Определяющими являются трудовые, финансовый и материальные ресурсы.

Проведённое интервьюирование свидетельствует о наличии проблем в поиске трудовых ресурсов (Рисунок 1). Ситуация по этому вопросу зависит от вида экономической деятельности, осуществляемой организацией в ДДР.

Ключевым недостатком трудового ресурсного обеспечения в Могилёвской области является нехватка высококвалифицированных кадров в промышленности. На это указывали респонденты занимающиеся деревообрабатывающей промышленностью в Могилёвской области. Аналогичная проблема в Витебской области, недостаточно специалистов способных обслуживать дорогостоящее зарубежное оборудование. В белорусских регионах ДДР наблюдается отток

квалифицированной рабочей силы в другие регионы и за рубеж. Белорусские предприятия по вопросу кадрового обеспечения вынуждены самостоятельно искать методы ее решения, так как не могут привлекать специалистов из России или дальнего зарубежья в следствии меньшей оплаты труда. Частично проблема решается за счет подготовки специалистов внутри страны.

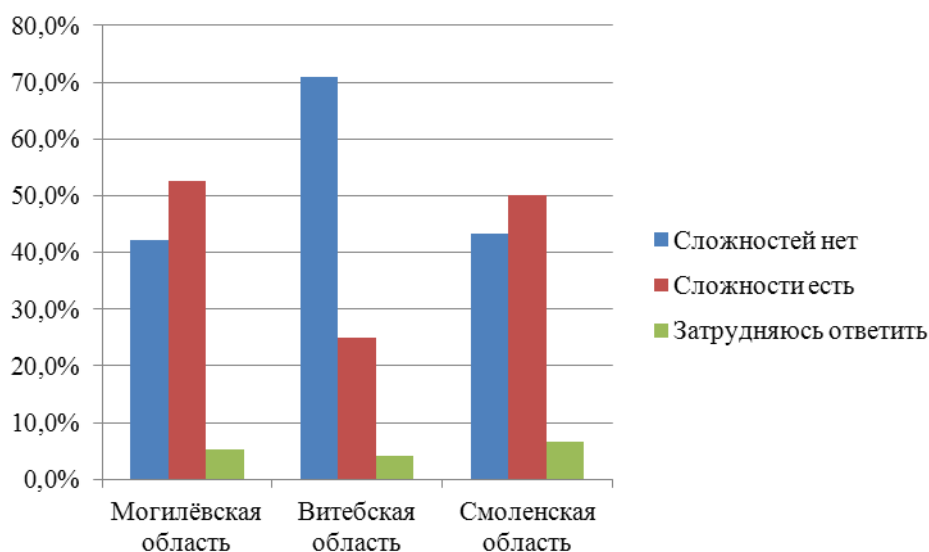


Рисунок 1 – Оценка сложности привлечения трудовых ресурсов в ДДР

Несмотря на более высокие заработные платы, в сравнении с белорусскими регионами Смоленская область также испытывает кадровый голод. Респонденты указывают на недостаток специалистов высшей квалификации в производственной сфере. Не хватает технологов, электромехаников и т.д. Ситуация усугубляется отсутствием в регионе высших учебных заведений, способных подготовить инженерные кадры для машиностроения, химической промышленности и других направлений экономической деятельности.

Некоторые предприниматели указывали на сложность поиска ответственных сотрудников, готовых расти и развиваться вместе со своей организацией. Отмечается низкая мотивированность трудовых ресурсов в ДДР. Наиболее способные и трудолюбивые граждане стремятся открыть собственный бизнес, а молодёжь – уехать в столичные регионы РФ и РБ, в том числе не всегда здраво оценивая свои выгоды от этого действия.

Ситуация с привлечением финансовых ресурсов в ДДР более оптимистична, чем трудовых. Респонденты, относимые к малому и среднему бизнесу, указывали на отсутствие необходимости в привлечении внешнего финансирования, либо опасались роста финансовых рисков и зависимости от кредиторов. Респонденты представляющие крупный бизнес, традиционно привлекающий значительное заемное финансирование, указывал на отсутствие проблем с привлечением заемного капитала в ДДР. Наибольшие проблемы с привлечением внешнего финансирования испытывают респонденты из Могилевской области (Рисунок 2).

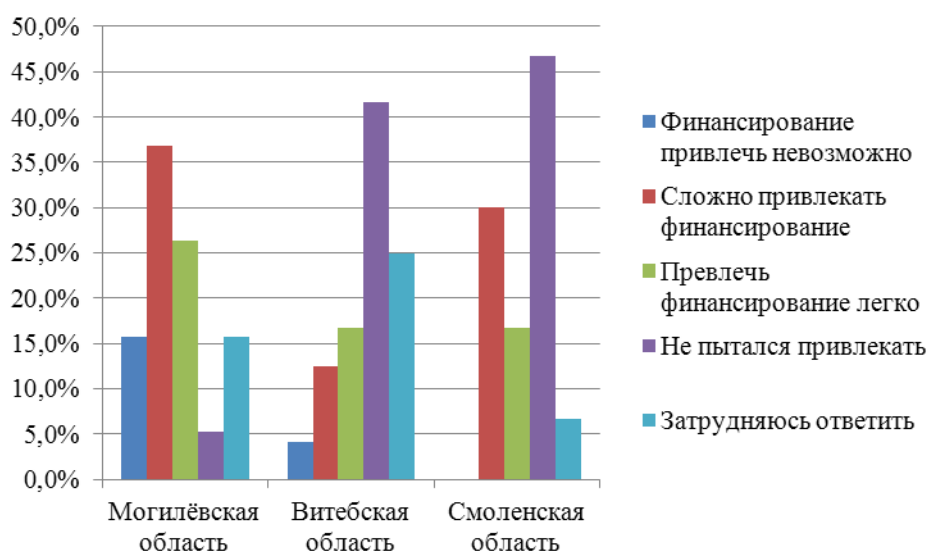


Рисунок 2 – Оценка сложности привлечения финансирования в ДДР

Среди основных сложностей респонденты из Могилёвской области выделяли большие проценты по займам; недоверие кредиторов к заемщикам, работающим в общепите; немотивированный отказ банка в выдаче кредита и др. В Витебской области к вышеуказанным аспектам добавились сложности из-за слабой кредитной истории заемщика. В Смоленской области респонденты в основном не пытались привлекать финансирование, либо объясняли свое мнение о сложности привлечения финансирования бумажной волокитой.

Проведённое интервьюирование свидетельствует о наличии сложностей в привлечении трудовых ресурсов организациями, работающими в ДДР, в то время как, с привлечением финансов проблемы носят частный характер. По-прежнему в Союзном государстве отсутствует возможность кредитования в российских банках белорусских предпринимателей и наоборот. В целом, интервьюирование в ДДР показало недостаточную обеспеченность трудовыми ресурсами и достаточный для ведения бизнеса уровень обеспечения финансовыми ресурсами.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного научного проекта МК-883.2019.6 Советом по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук

Литература

1. Кузавко А.С., Катровский А.П., Ридевский Г.В. Эволюция потребительского рынка Днепро-Двинского региона: монография. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2019. 160 с.
2. Ансофф И, Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – С.539.
3. Сапожникова С.М. Меры по укреплению сотрудничества и развития приграничной торговли Смоленской области с областями РБ// В сборнике: Экономика и право сборник научных статей по итогам международной заочной научной конференции среди преподавателей и магистрантов высших учебных заведений. 2015. С. 121-126.
4. Сапожникова С.М. Приграничная торговля как важная часть приграничного сотрудничества и развития Смоленской области // В сборнике: Экономика и право сборник научных статей по итогам международной заочной научной конференции среди преподавателей и магистрантов высших учебных заведений. 2015. С. 117-121.

ПРЕДКРИЗИСНАЯ ОЦЕНКА ЦИФРОВИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Распространение новой вирусной инфекции (COVID-19) привело к введению ограничительных мер по работе различных секторов экономики. В жизни большинства граждан произошли изменения, даже среди экономически неактивного населения. Необходимость самоизоляции и дистанцирования ограничила личные контакты и внесла изменения в потребительские привычки. Стоит предположить, что возвращение к прежней модели жизнедеятельности займет время и изменит поведение участников экономических процессов.

В сложившейся ситуации интересно сопоставить результаты исследования проведенного в январе-феврале 2020 года, с тем как изменяться ответы респондентов после отмены эпидемиологических ограничений. На текущий момент проанализируем результаты оценки цифровизации социально-экономических процессов в Смоленской области.

В опросе приняли участие 235 респондентов из г. Смоленска (11,1 %), г. Рудня (21,3 %), пгт. Красный (12,8 %), г. Демидов (12,8 %), пос. Шумячи (16,6 %), г. Рославль (12,8 %), пгт. Монастырщина (12,8 %). Половозрастной состав респондентов: 35,3 % - мужчины в возрасте от 18 до 65 лет; 64,7 % - женщины в возрасте от 18 до 69 лет.

Набирающая популярность среди потребителей тенденция совершать покупки в сети интернет отмечалась в монографии А.П. Катровского, Г.В. Ридевского, А.С. Кузавко (Рисунок 1) [1]. Авторы проводили социологический опрос в 2019 году.

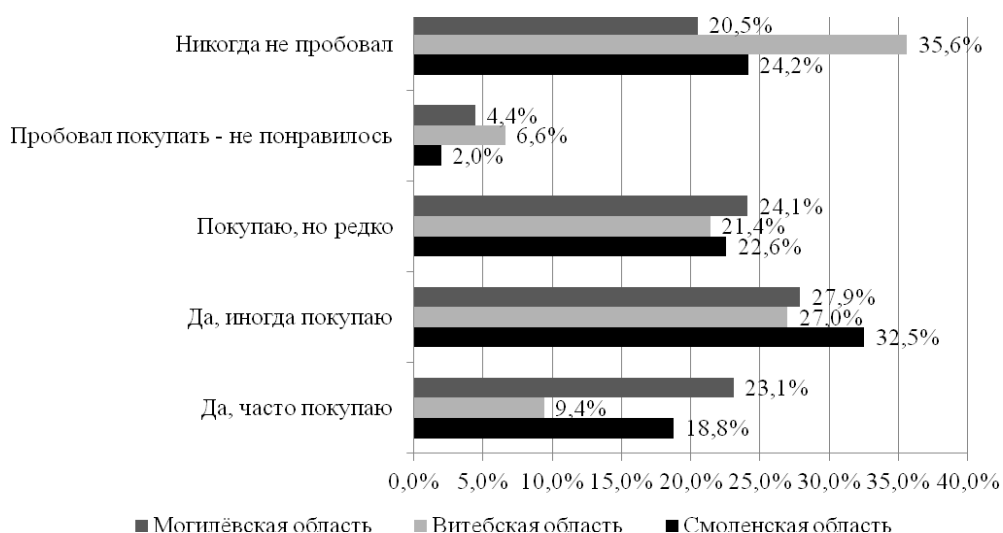


Рисунок 1 – Доля респондентов, приобретающих потребительские товары (одежда, еда, электроника и т.д.) в сети интернет в российско-белорусском приграничье (опрос 2019 года) [1]

Новый опрос в целом подтверждает, полученные в предыдущем исследовании результаты (Таблица 1). За счет более возрастного состава респондентов

среди них оказалась больше тех, кто никогда не побывал (34,5 %) или достаточно редко (19,6 %) совершает покупки в интернете. Целевая группа, предпочитающая делать покупки через интернет в двух исследованиях оказалась практически одинаковой по количеству респондентов (17 % в 2020 и 18,8 % в 2019 годах). Это наиболее молодая часть опрошенной аудитории.

Таблица 1 - Доля респондентов Смоленской области, приобретающих потребительские товары (одежда, еда, электроника и т.д.) в сети интернет (опрос февраль 2020 года).

Ответ	Проценты
Да, часто покупаю	17,0
Да, иногда покупаю	20,4
Покупаю, но редко	19,6
Пробовал покупать - не понравилось	8,5
Никогда не пробовал	34,5

Таким образом, до введенных ограничений на offline торговлю из-за эпидемии устойчивая аудитория смолян часто или иногда, совершавшая покупки через интернет составляла от 37 (исследование 2020 года) до 51 % (исследование 2019 года).

Кроме розничной торговли, также перестраивать работу пришлось многим организациям, предоставляющим услуги, а также офисным сотрудникам. В этой связи интерес представляет отношение жителей Смоленской области к удаленной работе (через интернет) и их готовность перейти на постоянный дистанционный формат выполнения трудовых обязанностей (таблица 2)

Таблица 2 – Ответы респондентов на вопрос «Представьте, что Вам предлагают работать удаленно (через интернет) без потерь в заработной плате, как вы поступите?»

Ответ	Проценты
Приму предложение, увольюсь с прежнего места работы и буду работать из дома, как только появится такая возможность	15,7
Соглашусь работать из дома удаленно, только если это предложит мне текущий работодатель	11,1
Продолжу по-прежнему ходить на работу, даже если будет возможность работать из дома	13,6
По моей профессии работать удаленно (через интернет) невозможно	31,1
Затрудняюсь ответить	28,5

Как видно из таблицы 2, 26,8 % респондентов в той или иной форме выступают за дистанционный формат работы, при этом оставшаяся часть респондентов либо не видит этот формат привлекательным для себя (13,6 %), либо он не подходит из-за специфики профессии (31,1 %). Полученные результаты вероятно будут значительно отличаться от будущих опросов по этой тематике, так как многие просто не могли представить, как они будут работать в таком формате. В условиях введенных ограничений гражданам и бизнесу пришлось быстро перестроить работу на дистанционный режим, в результате которого многие граждане впервые получили данный опыт работы. То что трудно было

представить оказалось реальностью. В результате такого опыта теперь практически каждый смог сформировать своё отношение к дистанционной работе, может многое сказать о её недостатках и достоинствах.

Цифровизация рабочего процесса требует дополнительных компетенций и знаний [2], поэтому интересна оценка готовности граждан к получению дополнительного образования в этой сфере (Таблица 3).

Таблица 3 - Ответы респондентов на вопрос «Готовы ли Вы пройти переобучение для того чтобы быть востребованным на рынке труда в условиях цифровизации»

Ответ	Проценты
Да, готов сделать это за свой счет при первой же возможности	8,5
Пройду переобучение только за счет работодателя или государства	30,6
Нет, я буду востребован даже без переподготовки	4,3
Готов, если не смогу найти работу с текущими знаниями и образованием	13,2
Нет, государство должно обеспечить меня работой без переобучения	14,0
Затрудняюсь ответить	29,4

Только 8,5 % респондентов готовы пройти переобучение для того чтобы быть востребованными на рынке труда за свой счет. Несколько больше респондентов – 30,6 %, готовы проходить обучение, но только за счёт государства или работодателя. Остальные респонденты под различными предлогами отказались проходить переобучение (60,9%). Таким образом, можно сделать вывод, что переход к дистанционной работе и внедрение цифровых нововведений в производственный и управленческий процессы могут быть инициированы только сверху. Граждане не готовы самостоятельно проявлять инициативу и получать компетенции необходимые для успешной работы в условиях цифровой экономики.

Таким образом, можно заключить, что до эпидемиологических ограничений 2020 года большинство граждан оставались частью традиционной экономики без чёткой мотивации своего участия в построении цифрового общества. Смоленцы пользуются услугами маркет-плейсов в интернете для приобретения товаров, которые как им кажется стоят дешевле, чем в обычных offline магазинах. Другие аспекты цифровизации либо им мало понятны, либо граждане не видят в них своей выгоды.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 19-410-670006.

Литература

1. Кузавко А.С., Катровский А.П., Ридевский Г.В. Эволюция потребительского рынка Днепро-Двинского региона: монография. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2019. 160 с.
2. Делать то, что есть у других, – путь в никуда [электронный ресурс] // Центр конъюнктурных исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/news/260738001.html> (дата обращения: 30.04.20).
3. Илларионова М.В., Сапожникова С.М. Развитие потребительского рынка в Смоленской области // В сборнике: Политика, образование, экономика и право в социальной системе общества: новые вызовы и перспективы материалы международной студенческой научно-практической конференции. 2016. С. 123-125

АНАЛИЗ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

На данный момент существует множество различных корпоративных информационных систем, призванных оптимизировать бизнес-процессы и защищать экономическую безопасность компании. Автоматизация управления позволяет повысить внутреннюю управляемость и конкурентоспособность организации, ее устойчивость к изменениям внешней среды, что приводит к увеличению прибыли. Таким образом, тема использования автоматизированных информационных систем управления является актуальной.

В данной статье рассмотрим и проанализируем ключевые корпоративные информационные системы, применяемые в Смоленской области.

В таблице приведены наиболее часто используемые информационные системы и сферы их применения согласно реестру информационных систем Смоленской области [1].

Таблица 1 - Основные КИС Смоленской области

Название	Год	Бюджетное учреждение	Функции
1С: Предприятие	2006	Главное управление ЗАГС	Автоматизирует бухгалтерский учет, формирует отчет, повышает скорость обработки и выдачи информации.
	2006	Департамент ГСЗН	Исключает ручной труд, повышает качество расчета и начисления заработной платы.
	2007	Департамент по вопросам местного самоуправления	Позволяет экономить около 2 % времени работы, повышает скорость выдачи учетных данных.
	2008	Главное управление по делам молодежи	Ускоряет принятие практических решений, улучшает продуктивность.
	2010	Департамент по сельскому хозяйству, продовольствию и животному миру	Анализирует потребление средств бюджета, выделяемых сельскохозяйственным товаропроизводителям в виде субсидий.
Парус	2005	Департамент ГСЗН	Формирует развернутые ведомственные отчеты. Осуществляет сведение бухгалтерских отчетов подведомственных ЦЗН и формирует сводное в формате Роструда РФ.

Можно сделать вывод, что в бюджетных учреждениях Смоленской области большое количество процессов автоматизировано с помощью корпоративных информационных систем.

Проведем сравнительный анализ корпоративных информационных систем, упомянутых в таблице 1, взяв за основу возможности и функциональность

данных систем. Рассмотрим классификацию программ «1С:Предприятие» и их функции, для этого обратимся к рисунку



Рисунок 1 - Классификация программ «1С:Предприятие»

Данный рисунок демонстрирует, что с помощью автоматизированной информационной системы «1С:Предприятие» можно оптимизировать деятельность организации, повысить ее производительность и эффективность управления, тем самым защищая экономическое состояние данной организации.

Теперь рассмотрим состав приложений (модулей) корпоративной информационной системы «Парус», изображенный на рисунке 2



Рисунок 2 - Состав приложений КИС «Парус»

Исходя из этого рисунка мы видим, что корпоративная информационная система «Парус» незначительно уступает системе «1С:Предприятие» с точки зрения функциональности. Стоит отметить, что «1С:Предприятие» является лидером по числу внедрений за год, что, несомненно, указывает на высокий уровень ее эффективности [2].

Важно обратить внимание на то, что для внедрения в работу бюджетных учреждений больше подходят автоматизированные информационные системы «1С», в то время как системы «Парус» лучше справляются с совершенствованием процессов на предприятиях, связанных с торговлей.

Учитывая все различия данных информационных систем управления, а также достоинства и недостатки каждой из них, можно сделать вывод, что оба продукта способны оптимизировать деятельность организации, и вполне оправданно используются Администрацией Смоленской области для совершенствования работы управлений, департаментов и других бюджетных учреждений.

Литература

- 1 Информационные системы (технологии) Смоленской области [Электронный ресурс] // Администрация Смоленской области - официальный сайт. URL: https://admin-smolensk.ru/elektronnaya_smolenschina/informacionnie_sistemi/ (дата обращения: 21.04.2020)
- 2 Системы управления предприятием (ERP) рынок России [Электронный ресурс] // TAdviser - портал выбора технологий и поставщиков. URL: <http://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 20.04.2020)

*Н.С. Кулясов, к.э.н.,
(ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва)*

*Е.В. Кулясова, к.э.н.
(ФГБОУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации», г. Москва)*

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Сегодня все чаще одними из самых обсуждаемых трендов в развитии глобальной энергетики становятся распространение и повышение эффективности использования регенеративной, «зелёной» энергии и безуглеродной экономики. Однако, освящению тенденций технологического и цифрового развития такого направления топливно-энергетической промышленности как нефтедобыча не уделяется должного внимания.

С 2000-х гг. процессы цифровизации, являясь составной частью четвертой промышленной революции, все сильнее и активнее проникают в нефтяную отрасль. Сегодняшние технологические решения в области разведки и добычи нефти (дроны, big data, интернет вещей, промышленный интернет, нейросети, машинное обучение и искусственный интеллект и т.д.) позволяют существенно снизить затраты на освоение запасов и увеличить объем предложения нефти, выводя уровень конкурентоспособности нефтедобычи на качественно иной уровень.

Нефтяная промышленность, на первый взгляд, воспринимается как очень консервативная и не ассоциирующаяся с научно-техническим прогрессом отрасли. Во многом, это ошибочное мнение. Так, например, разведка и добыча нефти всегда была на пике технологического развития. Массовое распространение микроэлектроники и информационных технологий, позволяющих обрабатывать одновременно много процессов и решать сложные задачи, спровоцировало технологический подъем в отрасли, продлившийся с 1970-2010-е гг. В ходе этого технологического бума были усовершенствованы старые и созданы новые методы повышения нефтеотдачи, усиливалось развитие программного обеспечения в сфере моделирования и обработки данных геолого-разведывательных работ и т.д. Одной из причин, стимулировавших развитие технологий в нефтедобыче, послужило постепенное с 1990-х гг. истощение некоторых крупных месторождений открытых еще в 1960-х гг. и как следствие глобальное снижение выработки сырьевой базы. С 1980-х по 1990-е гг. динамика мировых запасов демонстрировала рост на 60%, а с 1990-х по 2000-е гг. – рост был всего на уровне 4% [3].

Крупнейшие энергетические компании, предпринимая попытки преодолеть падение норм выработки месторождений, стали адаптировать и использовать принципы и методы «Индустрии 4.0» в нефтедобыче. Наибольшего успеха в цифровизации и внедрении информационных технологий добились Shell и BP, начавшие осваивать данные направления с 2000-х гг. На сегодняшний день все крупные нефтяные компании активно продвигают идеи цифровизации в своих стратегиях развития, выстраивают сотрудничество с

IT-компаниями и пробуют развивать собственные центры по развитию цифровых и информационных технологий. Рост интереса к цифровым технологиям обусловлен их перспективностью для дальнейшего увеличения добычи нефти и повышения конкурентоспособности.

К основным цифровым технологиям, активно применяемым в нефтедобывающей отрасли, относят следующие:

– Большие данные позволяют в режиме реального времени собирать информацию на месторождениях у персонала, оснащенного мобильными устройствами, и анализировать данные с IoT устройств, датчиков и сенсоров, установленных в скважинах и оборудовании, что позволяет оперативно принимать решения в зависимости от ситуации в скважине и пласте. Сокращается время простоя насосов на скважине, что, в свою очередь, снижает уровень потерь при добыче.

– Интернет вещей – объединяет в систему компьютерные сети и подключаемые элементы экипировки работников с сенсорами и датчиками, и программным обеспечением для работы с данными, автоматизированного дистанционного контроля и управления процессами. Интернет вещей совместно с большими данными позволяет оптимизировать работу действующих скважин в реальном времени и интерпретировать данные для разработки новых месторождений.

– Дроны и роботы – используются в процессах автоматизации, участвуют в выполнении опасных работ на месторождении, осуществляют тактильное и визуальное сканирование и исследование малодоступных объектов, таких как подводные и трудноизвлекаемые месторождения нефти.

– Визуализация и цифровые двойники – используют полученную информации с сенсоров и датчиков, её генерации и обработки при помощи технологии больших данных. Затем происходит процесс моделирования и визуализации месторождения, скважины, применяемого оборудования и инфраструктуры. Визуальная модель позволит проводить тесты и прогнозировать результаты и эффекты от использования применяемых решений.

– Умные материалы (в т.ч. умные жидкости и покрытия с использованием нанотехнологий). Потенциал использования данной технологии опирается на материалы с различными физико-химическими свойствами, сохраняющими или приобретающими необходимые характеристики в изменяющихся условиях окружающей среды.

– Блокчейн в нефтедобыче позволяет независимо от локации месторождения совместно использовать различное безопасное программное обеспечение для учёта и анализа данных.

– Искусственный интеллект, машинное обучение и нейронные сети анализируют и используют данные геологоразведки, исторические данные скважин, уточняют модели, делают прогнозы продуктивности месторождений для обнаружения наиболее эффективных мест бурения. Данные технологии позволяют

снизить риск бурения сухих скважин и повысить норму доходности месторождения.

Описанные выше цифровые технологии нефтедобычи отличаются сквозным и взаимосвязанным принципом их применения на месторождении. Эти технологии чаще всего используются совместно в интегрированной системе или одном программном продукте, который называют «умное месторождение». Появление термина «умного месторождения» стало возможным благодаря нескольким обстоятельствам. Во-первых, в последнее время стали активно развиваться технологии, связанные с дистанционным управлением месторождением в режиме реального времени. Во-вторых, появление и развитие информационных технологий и цифровых технологических решений увеличили точность геолого-разведывательных работ, гидродинамического моделирования, скорость и качество интерпретации истории дебита.

Примеры цифровых технологий нефтедобычи, рассмотренные выше, позволяют утверждать, что в отрасли есть потребность для активизации процессов цифровой трансформации, которая принесет ей дополнительный импульс развития. Использование таких перспективных цифровых технологий, как большие данные, интернет вещей и цифровые двойники уже доказали возможность повышения коэффициента на 5-10% и снижение затрат. (таблица 1).

Таблица 1 – Экономические эффекты от использования некоторых цифровых технологий «умного» месторождения» [2]

№ п/п	Разработчик	Технология	Влияние на запасы / добычу	Влияние на экономику
1.	Shell	Smart Field	КИН – до +10% КИГ – до +5%	Простои – до -10% Затраты – до -20%
2.	Chevron	i-Field	КИН – до +6% Добыча – до +8%	–
3.	BP	Field of the future	Добыча – до + 1-2%	–
4.	Petoro	Smart Operations	–	Капитальные расходы (CAPEX) – до -50%
5.	Statoil	Integrated Operations	Добыча – до +20%	–
6.	Halliburton	Real time Operations	–	Капитальные расходы (CAPEX) – до -20%

*КИН – коэффициент извлечения нефти
КИГ – коэффициент извлечения газа

Тенденции цифровизации нефтедобычи затрагивают и Россию. По статистике, в РФ существуют более 50 проектов «умных месторождений», суммарный объем добычи которых превышает 130 млн. т или более 25% от общего числа производства. Российские нефтедобывающие корпорации ставят цифровизацию в один ряд с вопросами устойчивого развития и другими стратегическими приоритетами. По уровню цифрового развития РФ сильно уступает многим странам. В исследовании IMD Digital Competitiveness Index 2019 г. приводятся данные, что экономика РФ находится на 38-й строчке из 63 оцениваемых экономик [1].

Таким образом, национальная нефтяная промышленность нуждается в разработке мер и методов, направленных на стимулирование цифровизации нефтедобычи, что крайне затруднительно без учёта её специфики и анализа конкретных проблем и препятствий.

Для дальнейшего снижения влияния негативных факторов на развитие цифровизации нефтедобычи, России необходимо применение системного подхода, направленного на сокращение технологического отставания отечественной промышленности, смягчение противоречий и постепенное преодоление препятствий развития отрасли.

По мнению авторов, вышеописанный системный подход должен включать в себя активизацию развития цифровизации нефтяной отрасли РФ путем развития трёх ключевых направлений: стимулирование и финансирование НИОКР; развитие венчурного финансирования и развитие институциональной среды.

Стимулирование и развитие НИОКР в рамках цифровизации нефтедобычи РФ предлагается реализовывать путем субсидирования и софинансирования исследований со стороны государственных фондов развития. Помимо субсидий необходимо использовать меры налогового стимулирования, в частности, вычитать затраты из налога на прибыль. Для системы налогообложения НИОКР в РФ необходимо применять дифференцированный подход. Данный подход должен учитывать такие критерии как: характер и глубина проводимых НИОКР (у фундаментальных исследований длительные сроки окупаемости, а у прикладных меньше, соответственно, необходимо применение разных коэффициентов при налогообложении); территориальное размещение (развитие технопарков и кластеров будет оказывать существенное влияние на уровень конкурентоспособности, а также научного и инновационного развития региональной и национальной экономики в целом, что необходимо учитывать при дифференциации применяемых коэффициентов). Необходимо также снизить административные и бюрократические барьеры при получении налогового вычета, что повысит в итоге эффективность вычетов на НИОКР для бизнеса.

Успешная реализация предложенных мер по стимулированию и развитию НИОКР позволит существенно повысить уровень отраслевой конкурентоспособности путем снижения затрат и сокращения сроков реализации НИОКР за счет более эффективных способов обращения с поступающей информацией и повышению уровня качества моделирования и прогнозирования.

Для дальнейшего развития процессов цифровизации нефтедобывающей промышленности РФ необходимо активизировать и стимулировать венчурное инвестирование. Развитие венчурного инвестирования в проекты цифровизации нефтедобычи позволит создать целый сегмент инновационных стартап-компаний, преобразующих НИОКР в прототипы и промышленные образцы. Подобные компании будут стимулировать развитие конкуренции и смогут дефрагментировать рынок цифровых и инновационных решений, на котором доминируют в данный момент крупные нефтедобывающие корпорации. Российским нефтедобывающим корпорациям необходимо создать и развивать обособленные структуры – специализированные фонды для венчурного инве-

стирования. Создание подобных фондов нефтедобывающими компаниями повысит эффективность и скорость принятия инвестиционных решений независимо от головной компании.

Развитию институциональной среды необходимо уделять особое внимание, учитывая роль отрасли в процессе формирования доходной части государственного бюджета и степени влияния на смежные секторы экономики. Необходимо формировать центры компетенций, экспертные рабочие группы для создания отраслевого плана мероприятий по цифровизации, отраслевых дорожных карт, стратегий развития на перспективу, учитывающих характер развития отрасли и ее потребности в цифровизации. Еще одними институциональными мерами развития цифровизации нефтедобычи РФ должны стать усиление роли и влияния отраслевых ассоциаций и союзов на нормотворческую деятельность.

Одним из вариантов систематизированного отраслевого документа по цифровизации нефтяной отрасли РФ может стать стратегия развития нефтяной отрасли на период до 2035 года, к основным приоритетам которой следует отнести развитие цифровых технологий и отраслевых программ, связанных с повышением энергоэффективности добычи и производства, снижением выбросов CO₂, защитой окружающей среды.

Комплексная реализация предложенных мер цифровизации нефтедобычи в РФ позволит существенно повлиять на объемы предложения нефти из-за роста коэффициента извлечения у существующих и перспективных месторождений. К перспективным формам и видам нетрадиционных запасов относятся: плотные породы, нефтяные сланцы, нефтеносные пески, высоковязкая нефть. Разработка и использование эффективных технологий совместно с цифровыми решениями сделают экономически обоснованной разработку подобных ресурсов за счёт роста операционной эффективности, удешевляющей стоимость новой добычи за счёт высокой базы, снизятся затраты на простой и ремонт оборудования, сократятся темпы падения уровня добычи в действующих активах.

Литература

1. Земляникина М. Россия и тренды цифровизации // Журнал Босс [Электронный ресурс] – URL: <http://www.bossmag.ru/archiv/2019/boss-sentyabr-oktyabr-2019-g/rossiya-i-trendy-tsifrovizatsii.html> (дата обращения: 10.10.2020).
2. Козлова Д.В., Пигарев Д.Ю. Интеллектуальная добыча // Neftegaz.RU. [Электронный ресурс] – № 7. – 2018. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/tsifrovizatsiya/523442-intellektualnaya-dobycha/> (дата обращения: 01.09.2020).
3. Новиков Ю.Н. Динамика изменений и современное состояние мировых запасов, добычи и потребления нефти // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2013. – Т.8. - № 1. – С. 1-36.

ОЦЕНКА ВНЕШНЕТОРГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

Расширение внешнеторгового потенциала является важным условием для экономического роста, занятости, валютных и налоговых поступлений. Внешнеторговый потенциал региона - сложный социально-экономический феномен, подсистема региональной экономики, функционированием которой является не только получение прибыли от деятельности, но и эффективное включение экономики региона в глобализационные процессы, обеспечение безопасности импорта [1].

Оценка внешнеторгового потенциала заключается в анализе экспорта и импорта товаров и услуг. В таблице 1 и на рисунке 1 проведен анализ экспорта товаров по Могилевской области за 2017-2019 гг.

Таблица 1 - Динамика экспорта товаров в Могилевской области [2]

В миллионах долларов США

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 г./ 2017 г.	2019 г./ 2018 г.
Экспорт товаров	2054,7	2046,7	2275,9	99,6	111,2
1) страны СНГ	1682,9	1546,4	1743,6	91,9	112,8
в том числе: государства-члены Евразийского экономического союза	1485,1	1354,7	1512,3	91,2	111,6
в том числе: Российская Федерация	1412,9	1265,3	1463,9	89,6	115,7
Казахстан	56,6	79,7	35,6	140,8	44,7
Армения	6,7	4	6,4	59,7	160
Кыргызстан	8,9	5,7	6,4	64	112,3
прочие страны в СНГ	197,8	191,7	231,3	97	121
2) страны вне СНГ	371,8	500,3	532,3	134,6	106,4
страны Европейского союза	316,7	408,5	434,8	129	106,4
прочие страны вне СНГ	55,1	91,8	97,5	166,7	106,2

Таким образом, можно сказать о преобладании экспорта внешней торговли товарами с Российской Федерацией среди всех стран-партнеров. Также видна положительная динамика экспорта внешней торговли за 2019-2018 гг. – темп роста составил 111,2%, в 2018 г. относительно 2017 г. темп роста составил 99,6%. На положительную динамику экспорта внешней торговли товарами повлиял прирост с государствами-членами Евразийского союза в 11,6% и прирост со странами вне СНГ на 6,4%.

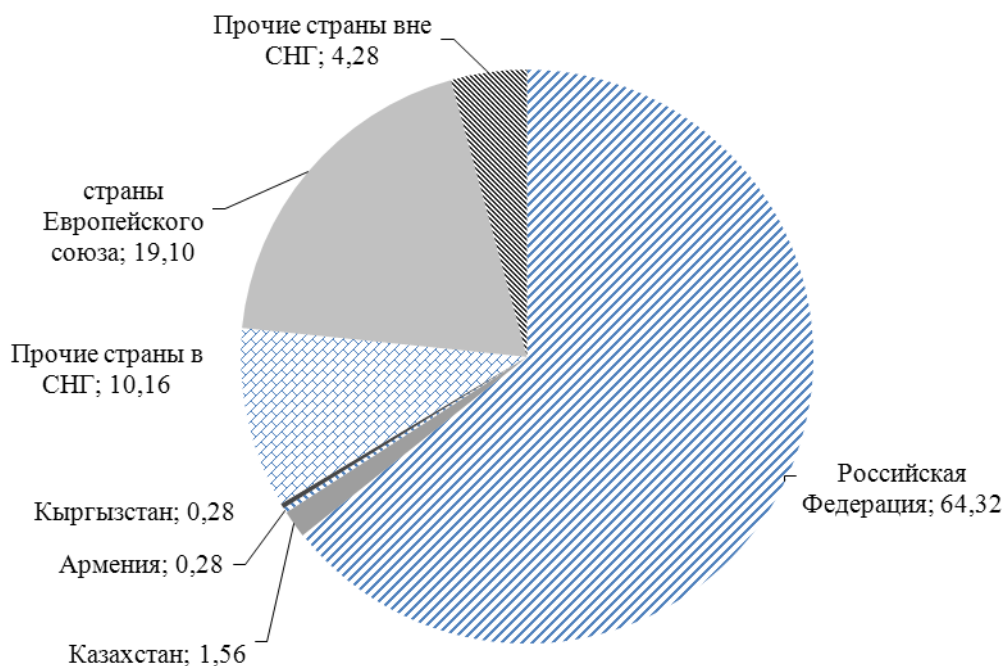


Рисунок 1 – Доля стран в экспорте товаров в Могилевской области в 2019 г.

На рисунке 1 видно, что наибольшая доля товаров в 2019 году экспортировалась в Российскую Федерацию – 64,3% от общей доли экспорта товаров. Также значительная доля экспорта пришлась и на страны Европейского союза – 19,1%, что свидетельствует о формировании долгосрочных торговых отношений с этими странами.

В таблице 2 и на рисунке 2 проведен анализ импорта товаров по Могилевской области за 2017-2019 гг.

Таблица 2 - Динамика импорта товаров в Могилевской области [2]

В миллионах долларов США

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 г./ 2017 г.	2019 г./ 2018 г.
Внешняя торговля товарами	1192,4	1342,6	1499,7	112,6	111,7
1) страны СНГ	765,3	835,2	911,4	109,1	109,1
в том числе: государства-члены Евразийского экономического союза	700,3	771,7	809,2	110,2	104,9
Российская Федерация	688,6	754,4	782,8	109,6	103,8
Казахстан	11,1	16,7	25,8	150,5	154,5
Армения	0,1	0,1	0,4	100	400
Кыргызстан	0,5	0,5	0,2	100	40
прочие страны	65	63,5	102,2	97,69	160,95
2) страны вне СНГ	427,1	507,4	588,3	118,8	115,9



Рисунок 2 – Доля импорта внешней торговли товарами в Могилевской области за 2019 год

Из таблицы 2 видна положительная динамика импорта внешней торговли товарами за 2019-2018 гг. как общего показателя, так и практически по всем отдельным странам. Со странами СНГ в 2019-2018 гг. прирост импорта товаров составил 4,9%, в 2018-2017 гг. – 10,2%. Со странами вне СНГ прирост импорта в 2019-2018 гг. составил 15,9%, в 2018-2017 гг. – 18,8%.

На рисунке 2 видно, что лидирующей страной в импорте товаров в Могилевскую область является Российская Федерация – 52,2%, также значительная часть товаров поступает из стран Европейского союза – 21,9%.

В таблице 3 приведен анализ экспорта внешней торговли услугами Могилевской области.

Таблица 3 - Динамика экспорта услуг по Могилевской области [2]

В тысячах долларов США

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 г./ 2017 г.	2019 г./ 2018 г.
Внешняя торговля услугами	99398	87502,6	94905,5	88	108,5
1) страны СНГ	64052,2	59135,6	60471,4	92,3	102,3
в том числе:					
государства-члены Евразийского экономического союза	58945,2	54336	54512,7	92,2	100,3

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 г./ 2017 г.	2019 г./ 2018 г.
Российская Федерация	55509,2	51304,1	50292,2	92,4	98
Казахстан	3039,2	2786,6	3923,8	91,7	140,8
Армения	187,6	135	46,3	72	34,3
Кыргызстан	209,2	110,3	250,4	52,7	227
прочие страны в СНГ	5107	4799,6	5958,7	93,98	124,15
2) страны вне СНГ	35345,8	28367	34434,1	80,3	121,4
страны Европейского союза	23995,9	18433,1	22794,4	76,8	123,7
прочие страны вне СНГ	11349,9	9933,9	11639,7	87,52	117,17

По таблице 3 можно сказать о положительном росте экспорта услуг за 2019-2018 гг. – темп роста составил 108,5%. На рост экспорта услуг большее влияние оказала внешняя торговля услугами со странами вне СНГ – прирост 21,4%. Прирост экспорта торговли услугами со странами СНГ составил 2,3%. Также можно сделать вывод о направленности экспорта услуг Могилевской области в Российскую Федерацию – удельный вес больше 50%. 24% услуг экспортируются в страны Европейского союза. В Казахстан поступает 4,13% услуг Могилевской области.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что главными партнерами для экспорта услуг в Могилевской области выступают Российская Федерация и страны Европейского союза, граничащие непосредственно с Республикой Беларусь территориально.

В таблице 4 приведен анализ импорта внешней торговли услугами Могилевской области.

Таблица 4 - Динамика импорта услуг по Могилевской области [2]

В тысячах долларов США

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 г./ 2017 г.	2019 г./ 2018 г.
Внешняя торговля услугами	53215,4	56844,9	58118,4	106,8	102,2
1) страны СНГ	29991	26514,4	19667	88,4	74,2
в том числе:					
государства-члены Евразийского ЕС	28847	23020,7	18222,5	79,8	79,2
Российская Федерация	26333,9	22812,4	17650,3	86,6	77,4
Казахстан	2497,3	175,4	552,2	7	314,8
Армения	8,3	22,4	9	269,9	40,2
Кыргызстан	7,5	10,5	11	140	104,8
прочие страны в СНГ	1144	3493,7	1444,5	305,39	41,35
2) страны вне СНГ	23224,4	30330,5	38451,4	130,6	126,8
страны Европейского союза	16136,3	23586,7	31709,8	146,2	134,4
прочие страны вне СНГ	7088,1	6743,8	6741,6	95,14	99,97

По таблице 4 можно сказать о положительной динамике импорта услуг – в 2019-2018 гг прирост составил 2,2%, в 2018-2017 гг. прирост составил 6,8%. Со странами СНГ импорт услуг в 2019 и в 2018 гг. сложился с отрицательным приростом (2019-2018 гг – прирост минус 25,8%, 18-2017 гг. – прирост минус 11,6%), сильно снизился импорт услуг с Российской Федерацией, Арменией и прочими странами СНГ. Со странами Европейского союза импорт услуг вырос в 2019 г. на 8123,1 тыс. долларов США, что составило 134,4% от показателя 2018 года. Таким образом, наибольшая доля импорта услуг приходится на страны Европейского союза – 54,5% от общего объема импорта услуг. Также большую долю занимает Российская Федерация, из которой импортируется 30,3% услуг. Прочие страны СНГ занимают незначительные доли в общем объеме импорта услуг.

Показатели эффективности внешней торговли в Могилевской области представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели эффективности внешней торговли

В процентах

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018/ 2017	2019/ 2018
Экспортная квота по товарам	13,666	11,254	11,903	82,352	105,761
Импортная квота по товарам	7,931	7,383	7,843	93,088	106,24
Экспортная квота по услугам	0,661	0,481	0,496	72,78	103,157
Импортная квота по услугам	0,354	0,313	0,304	88,312	97,241

Экспортная квота, характеризующая включенность региона во внешне-экономические связи со стороны его экспорта, показывает положительную динамику за 2018-2019 гг. как по товарам, так и по услугам, это говорит о возрастающем участии Могилевской области в экспорте внешней торговли. Темп роста импортной квоты товаров в 2019-2018 гг. составил 106,24%, что говорит об увеличении объема ввозимых в регион товаров, услуг же за этот промежуток времени импортироваться в отношении к ВРП стало меньше на 2,76%. Несмотря на падение экспортной квоты товаров и услуг в 2018 г., в 2019 г. показатель вырос, но незначительно.

Таким образом, можно сказать о положительной динамике основных показателей внешней торговли. Основным направлением развития экспортной деятельности должен стать вектор стран Европейского союза и стран дальнего зарубежья.

Литература

1. Фомина, Н. А. Государственное управление внешнеэкономической деятельностью: учебник / Н. А. Фомина. – М.: Юрист, 2011. – 325 с.
2. Статистический бюллетень «Внешняя торговля товарами и услугами по Могилевской области (краткие итоги)», приведенный в соответствии с решением Могилевского областного исполнительного комитета от 22.12.2018 № 50-19.

ПОДХОД К ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНЫХ ПОСРЕДНИКОВ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В рамках исследования, проводимого авторами, проанализирована система распределения продукции УП «Стальная линия». Для увеличения спроса на продукцию предприятия была предложена оптимизационная модель, применение которой позволит завоевать новые рынки сбыта и привлечь новых покупателей на действующих рынках, однако применение данной модели приводит к возникновению следующей проблемы. Так как УП «Стальная линия» действует на достаточно обширных рынках сбыта, предприятию сложно постоянно работать напрямую с клиентами, и возникает проблема выбора более выгодного посредника. Для решения этой проблемы предлагается использовать методику, основанную на анализе субъективной ценности, для следующих посредников:

1) оптовая фирма, преимущества использования которой состоит в следующем:

- большие объемы закупок дверей;
- большая торговая территория.
- нет необходимости создания фирменного дизайна;
- гарантия от оптовой фирмы 1 год;

2) фирменный магазин, преимущества использования которого состоят в следующем:

– предоставлена продукция только данного бренда, что лишает ее конкуренции в данной точке продаж;

– квалифицированные специалисты, владеющие полной информацией о товаре и способные помочь определиться с выбором или дать профессиональную консультацию.

– возможность посмотреть каталог и выбрать понравившуюся продукцию на заказ;

– возможность сделать заказ по индивидуальному проекту;

– гарантия от производителя (2 года);

3) сотрудничество без посредника, преимущества использования которого состоит в следующем:

– непосредственное взаимодействие с покупателем;

– возможность использования интернет-ресурсов, телефонной связи либо личных встреч для общения с покупателем;

– возможность более детального обсуждения заказов по индивидуальным проектам;

– гарантия от производителя [1].

При разработке методики оценки и выбора посредников можно выделить следующие этапы: определение критериев оценки; определение потенциальных посредников; непосредственно оценка; подведение итогов и выбор посредника [2].

Критерии оценки посредников можно разделить на следующие группы:

а) Логистический сервис:

- возможность вывоза продукции с предприятия транспортом посредника;
- возможность вывоза продукции с предприятия сразу большой партией;
- соблюдение графика вывоза;
- качество складских услуг;

б) Клиентоориентированность:

- качество обслуживания клиента;
- гибкость в обслуживании;
- индивидуальный подход;
- скорость обслуживания;
- широта ассортимента бренда.

в) Репутация:

- квалификация персонала;
- осведомленность персонала о продукции бренда;
- опыт посредника на рынке;
- предоставляемые гарантии.

г) География:

- охват обслуживаемой территории;
- наличие представителей конкурентной продукции в регионе;
- отдаленность обслуживаемого региона.

В соответствии с данными группами проведен выбор посредников на внутреннем рынке Республики Беларусь. Критерии и подкритерии сведены в таблицу 1, в которой осуществляется их проранжирование, также внесены весовые коэффициенты (Кв) каждого критерия и подкритерия [3].

Таблица 3.1. - Ранжирование критериев

Этап 1			Этап 2			Кв
№	Критерий	Кв ₁	№	Подкритерий оценки	Кв ₂	
100	Логистический сервис	0,3	110	Возможность вывоза продукции с предприятия транспортом посредника	0,35	0,105
			120	Возможность вывоза продукции большой партией	0,4	0,12
			130	Соблюдение графика вывоза	0,25	0,075
			140	Качество складских услуг	0	0
200	Клиентоориентированность	0,4	210	качество обслуживания клиента	0,2	0,08
			220	гибкость в обслуживании	0,3	0,12
			230	индивидуальный подход	0,3	0,12
			240	скорость обслуживания	0	0
			250	широта ассортимента бренда	0,2	0,08
300	Репутация	0,2	310	квалификация персонала	0,3	0,06
			320	осведомленность персонала о продукции	0,4	0,08
			330	Опыт посредника на рынке	0,1	0,02
			340	Предоставляемые гарантии	0,2	0,04
400	География	0,1	410	Охват обслуживаемой территории	0,4	0,04
			420	Наличие конкурентов в регионе	0,6	0,06
			430	Отдаленность обслуживаемого региона	0	0

Подкритерий «Качество складских услуг» исключается из рассмотрения, так как в результате расчётов сумма баллов и весовой коэффициент данного критерия равен нулю, следовательно, данный критерий является незначительным, он не влияет на выбор посредника. Аналогично подкритерии «Скорость обслуживания», «Отдаленность обслуживаемого региона» исключаются из рассмотрения.

На следующем этапе определяются коэффициенты достижения цели, сводимые в таблицу 2. В неё заносятся данные о каждом посреднике по каждому подкритерию, кроме подкритериев, которые были удалены из рассмотрения из-за нулевого весового коэффициента. Обязательные (минимальное необходимое) и идеальные (максимально желаемое) условия определяются экспертом по каждому подкритерию. На основе подкритериев оценки определяются альтернативы решения [3].

Таблица 2 - Определение критериев альтернативы (Ка) и коэффициентов достижения цели (Кд)

Критерий оценки		Усло- вие		Достижение цели при использо- вании альтернатив					
				Оптовая фирма		Фирменный магазин		Без по- средника	
		обязательное	идеальное	Ка	Кд	Ка	Кд	Ка	Кд
110	возможность вывоза продукции транспортом посредника, балл	5	10	8	5,4	9	7,2	7	3,6
120	возможность вывоза продукции сразу большой партией, балл	0	10	7	6,3	7	6,3	1	0,9
130	соблюдение графика вывоза	5	10	7	3,6	9	7,2	8	5,4
210	качество обслуживания клиента	5	10	6	1,8	9	7,2	8	5,4
220	гибкость в обслуживании	5	10	7	3,6	8	5,4	10	9
230	индивидуальный подход	5	10	6	1,8	9	7,2	10	9
250	широта ассортимента бренда	0	10	3	2,7	8	7,2	9	8,1
310	квалификация персонала	5	10	6	1,8	9	7,2	8	5,4
320	осведомленность персонала о продукции бренда	0	10	4	3,6	9	8,1	9	8,1
330	опыт посредника на рынке, лет	0	24	5	1,875	19	7,125	24	9
340	предоставляемые гарантии, лет	0	3	1	3	2	6	2	6
410	охват обслуживаемой территории, 1-3 (1- точно, 2 – территория одной области, 3 – территория нескольких областей)	1	3	3	9	2	3	1	0
420	наличие представителей конкурентной продукции в регионе, кол-во фирм	5	0	4	7,2	2	3,6	1	1,8

На основе коэффициентов достижения цели определяется частичная субъ-

ективная ценность для каждого варианта, которая показывает её профиль субъективной ценности относительно критериев оценки. Сумма частичных субъективных ценностей дает общую субъективную ценность (СЦ) [2]. Результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Определение общей и частичной субъективной ценности выбора посредника

Критерий оценки	Кв	Ранг	Достижение цели при использовании альтернатив						
			Оптовая фирма		Фирменный магазин		Без посредников		
			Кд	СЦ	Кд	СЦ	Кд	СЦ	
110	возможность вывоза продукции транспортом посредника, балл	0,105	2	5,4	0,567	7,2	0,756	2,6	0,378
120	возможность вывоза продукции большой партией, балл	0,12	1	6,3	0,756	6,3	0,756	0,9	0,108
130	соблюдение графика вывоза	0,075	3	3,6	0,27	7,2	0,54	5,4	0,405
210	качество обслуживания клиента	0,08	3	1,8	0,144	7,2	0,576	5,4	0,432
220	гибкость в обслуживании	0,12	2	3,6	0,432	5,4	0,648	9	0,108
230	индивидуальный подход	0,17	1	1,8	0,216	7,2	0,864	9	0,108
250	широта ассортимента бренда	0,08	4	2,7	0,216	7,2	0,576	8,1	0,648
310	квалификация персонала	0,06	2	1,8	0,108	7,2	0,432	5,4	0,324
320	осведомленность персонала о продукции бренда	0,08	1	3,6	0,288	8,1	0,648	8,1	0,648
330	опыт посредника на рынке, лет	0,02	4	1,875	0,038	7,125	0,143	9	0,18
340	предоставляемые гарантии, лет	0,04	3	3	0,12	6	0,24	6	0,24
410	охват обслуживаемой территории, 1-3 (1- точно, 2 – территория одной области, 3 – территория нескольких областей)	0,04	2	9	0,36	3	0,12	0	0
420	наличие представителей конкурентной продукции в регионе, кол-во фирм	0,06	1	7,2	0,432	3,6	0,216	1,8	0,108
Общая субъективная ценность		1			3,947		6,515		3,687

В ходе анализа установлено, что для внутреннего рынка следует выбрать фирменный магазин, который обладает наиболее высокими планируемыми показателями относительной субъективной ценности. Полученные результаты актуальны для применения на внутреннем рынке либо на уже завоеванных внешних рынках. Однако, при выходе на новые внешние рынки, могут возникнуть вопросы и спорные моменты, за счет чего результаты анализа могут отличаться от полученных.

В результате проведения анализа субъективной ценности для выбора посредника на внутреннем рынке получено, что целесообразно действовать через

фирменные магазины. Однако выбор данного посредника является предпочтительным, но не обязательным, так как в каждой конкретной ситуации существуют различные нюансы, за счет которых решение может отклоняться от предпочтительного.

Таким образом, данная методика позволяет оценить рыночные возможности предприятия по распределению своей продукции с помощью посредников, разработать деловую стратегию, обеспечить достижение целей.

Литература

1. Бауэрсокс, Д. Дж. Логистика: Интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс. – М.: Олимп-Бизнес, 2001. – 321 с...
2. Кузьмина О. О. Совершенствование процесса оценки и выбора потенциальных партнёров / О.О. Кузьмина // Материалы международной научно-практической конференции, Витебск 29-29 октября 2010 г./Витебский гос. ун-т. – Витебск, 2010. – Т. 1. – С. 263-264..
3. Кузьмина, О.О. Логистический подход к оценке и выбору потенциальных партнеров / О.О. Кузьмина, О.Д.Макаревич / МНТК молодых ученых «Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности 18-19 ноября 2010 г.». – Молилев: Беларус.- Рос. ун-т, 2010. – С. 207.

*В.А. Никифоров, к. э. н., доц.; М.Д. Жлобницкий, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МАРКЕТИНГА FMCG-ТОВАРОВ

FMCG (Fast-moving consumer goods) представляют собой продукты массового спроса. Другими словами, это товары, продающиеся быстро и в большом объеме, то есть товары народного потребления [1].

Существует несколько критериев, по которым определяется отношение продукции к FMCG:

- регулярное приобретение;
- невысокая стоимость;
- быстрый и полный товарооборот.

Рынок FMCG-товаров достаточно обширен, на нем всегда присутствует значительная конкуренция. Это происходит из-за наличия постоянных и надежных источников дохода, а производимые товары всегда актуальны.

FMCG-товары принято относить к категории кратковременного использования, потому что срок их годности составляет менее 12 месяцев. В зависимости от сферы применения FMCG-товары делятся на следующие группы:

- продукты питания — напитки, заморозка, полуфабрикаты, готовые блюда, хлебобулочные изделия, свежие овощи и фрукты;
- канцелярия;
- лекарства, продающиеся без рецепта;
- гигиенические средства;
- бытовая химия.

Массовый спрос возникает из-за ежедневной потребности в подобных товарах, так как они обеспечивают базовые желания человека (по А. Маслоу), а именно питание, гигиена и так далее. Продажи FMCG-товаров осуществляются каждый день и в большом объеме.

В сфере FMCG выделяются следующие категории продаж:

- повседневные — продукты питания;
- изделия на запас — бытовая химия, чай, средства гигиены, кофе, лекарства;
- средства для оформления праздников — свечи, трубочки, одноразовая посуда, салфетки.

Рынок FMCG продолжает трансформироваться. Развитие интернет-торговли продовольственных товаров привело к перераспределению бюджетов в digital. На рисунке 1 представлены темпы роста рекламных бюджетов в категории FMCG за 2018-2019 годы [2]. Проанализировав рисунок, можно отметить, что в среднем темпы роста на товары народного потребления колеблются в районе 40-60%, но темпы роста торговых организаций выгодно отличаются на общем фоне, и их рост составляет 145%. Это говорит о том, что вложения в маркетинг FMCG-товаров за последние годы сильно возросли.

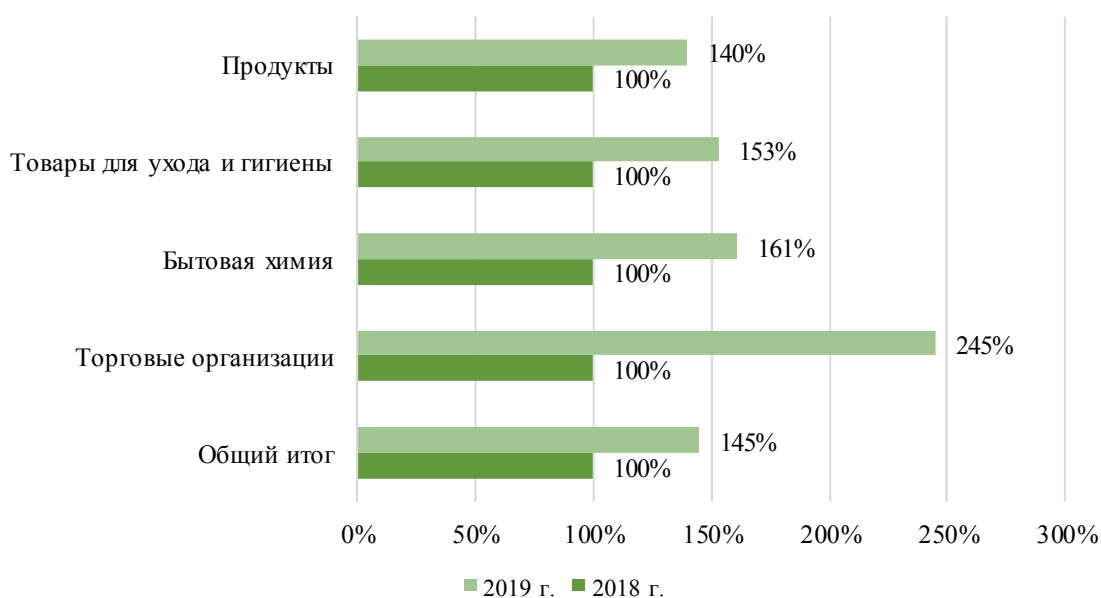


Рисунок 1 – Темпы роста рекламных бюджетов в категории FMCG за 2018-2019 годы

На рисунке 2 представлены темпы роста инвестиций производителей товаров на рекламу на сайтах торговых организаций [2]. Данная характеристика не менее важна, поскольку она показывает отношение самих руководителей к маркетингу собственной продукции. Проанализировав рисунок, можно отметить, что помимо рекламных бюджетов также растут и инвестиции самих производителей, что можно расценивать как их реакцию на ситуацию на современном рынке.

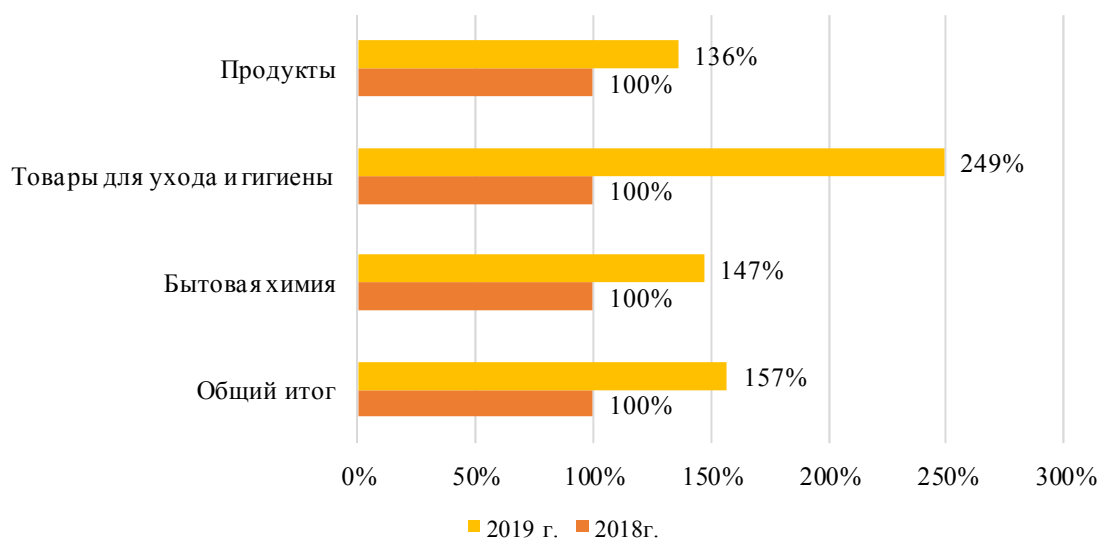


Рисунок 2 – Темпы роста инвестиций производителей товаров на рекламу на сайтах торговых организаций за 2018-2019 годы

На рисунке 3 представлены доли затрат на рекламные форматы в 2019 году [2]. Проанализировав рисунок, можно отметить, что для рекламы FMCG-товаров чаще всего используют видеоформаты. Большинство совокупных рекламных инвестиций в категории приходится на преролл (38%) – короткий видеоролик, который транслируется перед основным видео в социальных сетях. На втором месте по популярности – реклама в ленте социальных сетей (32%), которая вовлекает аудиторию в продолжительную коммуникацию с брендом.

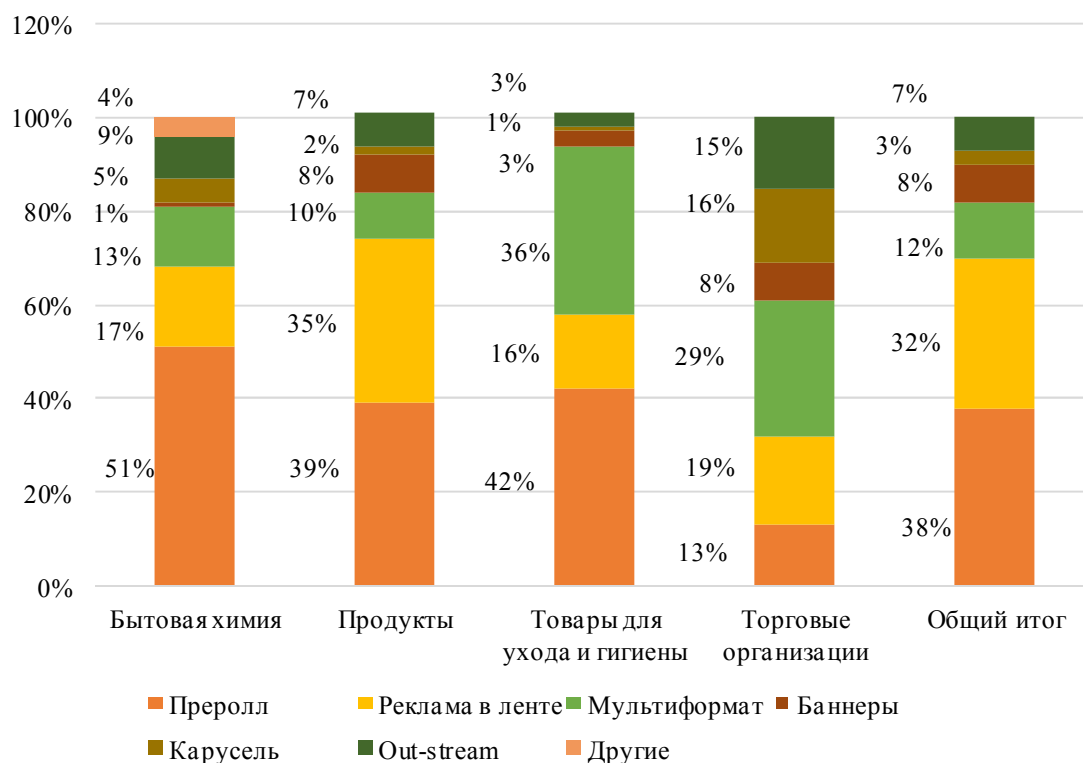


Рисунок 3 – Доли затрат на рекламные форматы

Подытоживая всё вышесказанное, можно отметить, что за последние годы рекламные бюджеты в категории FMCG-товаров значительно возросли, воз-

росли также и инвестиции самих производителей на рекламу собственной продукции. Самым популярным рекламным форматом в 2019 году являлся преролл, что говорит о наибольшей прибыльности вложений именно в видеоформаты.

Литература:

- 1 FCMG – продукты массового спроса: понятие в маркетинге и продажах [Электронный ресурс] // Anvilhook: официальный сайт. URL: <https://anvilhook.ru/blog/fmcg-produkty-massovogo-sprosa-ponyatie-v-marketinge-i-prodazhax> (дата обращения: 02.10.2020).
- 2 Исследование: рекламные тренды рынка FCMG-товаров [Электронный ресурс] // mytarget: официальный сайт. URL: <https://target.my.com/pro/articles/fmcg-ad-trends-2020> (дата обращения: 02.10.2020).

*В.А. Никифоров, к.т.н., доц.; Э.В. Филипенкова, студ.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ПИТАНИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ РЕСТОРАННОГО МАРКЕТИНГА

На сегодняшний день телевизионные программы, основанные на приготовлении пищи, стали более популярными, так как люди все чаще остаются дома из-за недавнего распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19. В нынешней реальности, где все включая экономическую нестабильность и межличностные отношения, зрители приобретают основную эмоцию одиночества, наблюдая кулинарные и связанные с едой шоу. Этот феномен представляет собой желание у зрителей попробовать блюда ресторанного меню и становится мотивирующим фактором для посещения этого места в ресторане. Таким образом, существующие телевизионные кулинарные программы могут оказать очень большое влияние на индустрию общественного питания и выступать в качестве катализатора для ее оживления.

Современные клиенты ресторана получают более разнообразную информацию через различные каналы связи. Особенно были представлены телевизионные программы, знакомящие с ресторанами, что считается источником достоверной информации для потенциальных клиентов. Напротив, обнаружение инсценированной и ложной информации о ресторане в телевизионных программах привело к чувству предательства и недоверия среди клиентов ресторана, которые доверяли этим программам и посещали ресторан.

Качество информации, представленной в телевизионных программах питания, обычно оценивают на основе трех переменных: точности, нейтральности и полнота. Во-первых, точность информации означает, что вещание или другой источник безошибочен и информация проверена официально. Таким образом, чем точнее информация, тем больше доверия можно получить от зрителей. Точность информации является важным стандартом для оценки объективности, актуальности и достоверности. Во-вторых, информационная нейтральность определяется как состояние, в котором информация представлена объективно, чтобы не быть предвзятым в одну сторону. Таким образом, достоверность сообщения возрастает при представлении, как позитивной, так и негативной ин-

формации. Пока только позитивная информация транслировалась в прошлом, современные программы, которые транслируют как позитивную, так и негативную информацию без приукрашивания или исключения, увеличиваются и набирают большую популярность. Это происходит, потому что клиенты воспринимают информацию как нейтральную, что заставляет их доверять сообщению и впоследствии создает позитивный настрой. Продюсеры и создатели телевизионных программ про питание должны представить всестороннюю информацию с различными точками зрения при выпуске шоу, важно точно показать, как плюсы, так и минусы ресторана вместо того, чтобы предоставлять ограниченную информацию. В-третьих, полнота информации определяется степенью насколько сообщение содержательно, глубоко и тщательно обработано. Таким образом, восприятие того, что информация является всесторонней, может создать более позитивное восприятие ее качества, что в дальнейшем влияет на формирование отношения к ресторану. Качество информации, передаваемой в сообщении, повышает принятие информации потребителями, влияет на отношение, основанное на интерпретации зрителя, и на оценку информации. Чем выше качество информации, тем сильнее его влияние на изменение потребительского отношения.

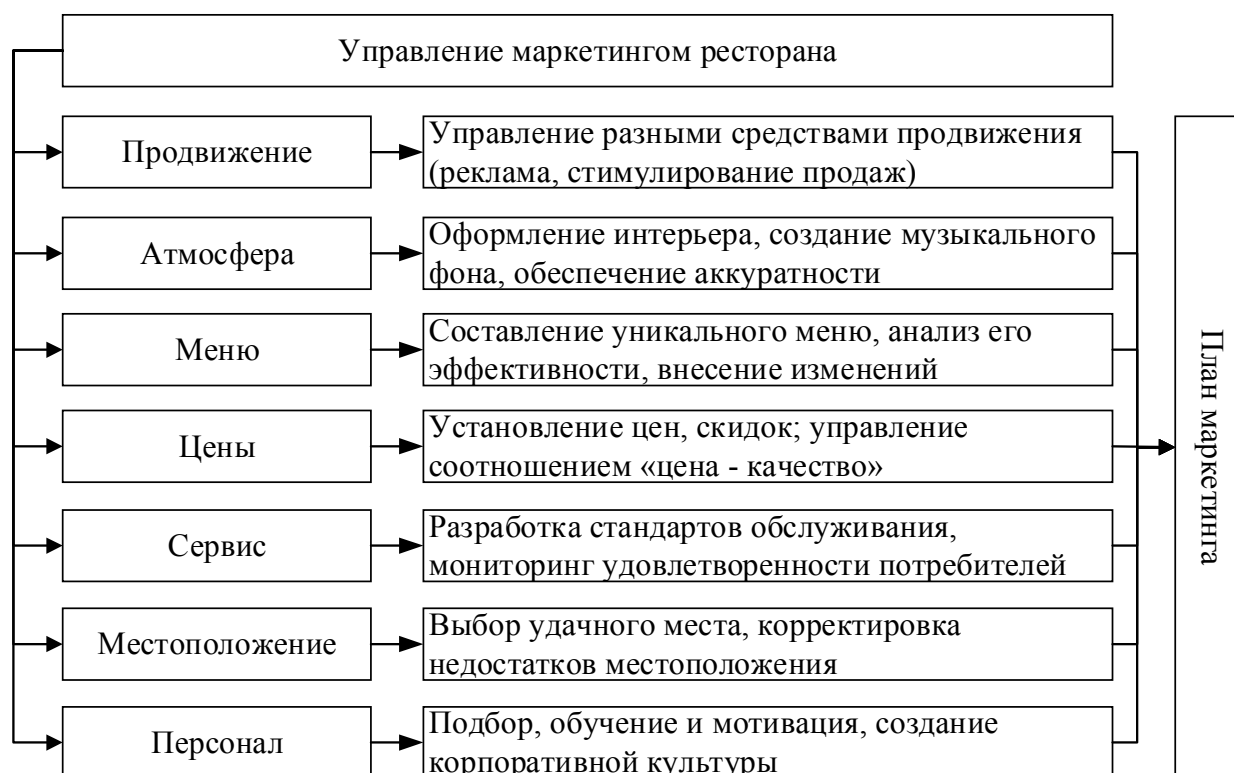


Рисунок 1 – Схема тактического маркетинга ресторана

В то время как онлайн-обзоры и обзоры коротких сообщений рассматриваются как способы донесения информации с использованием текста и изображений, телевизионные трансляции доставляют информацию в видеоформате, который добавляет больше живости, и действуют на больший круг людей. В случае телевизионных программ про питание, живость и конкретность, с которой ведущий выражает вкус пищи, может значительно воздействовать на убе-

дительность обращения. Ресторанный маркетинг отличается от других видов большим объемом задач и элементов управленческих решений (рис. 1). Основные задачи такого маркетинга [1]:

- 1) управление мнениями потребителей об услуге и бренде ресторана;
- 2) формирование положительного образа ресторана. Иногда предполагает даже создание имиджа с нуля;
- 3) повышение знаний потребителей о продуктах;
- 4) продвижение бренда;
- 5) управление вкусовыми рецепторами зрителя через экран.

Таким образом, телевизионные программы питания – это эффективный маркетинговый инструмент, который может использоваться для ресторанного бизнеса. Ведь клиенты ресторана в таком случае основываются на информации, предоставляемой телевизионными продовольственными программами, которые в настоящее время обладают большим влиянием в отечественной и мировой практике, особенно на определенные группы людей, такие как домохозяйки.

Но хоть этот анализ относится к процессу принятия решений клиентов ресторана под влиянием просмотра телевизионных программ питания, он может быть расширен для применения к различным типам каналов, таким как платформы Интернет-ресурсов (YouTube). Ведущие в телевизионных программах питания или на YouTube-каналах играют роль эмоционального представителя эмоций зрителей. Чем больше зрители чувствуют вовлеченность и чуткость к эмоциям ведущего, тем больше просмотров для программы. Поэтому продюсеры должны стараться представить даже мельчайшие детали, чтобы получить приверженность зрителей, и использовать полноэкранный макет, оптимизированный для мобильных устройств.

Управление эмоциями клиента – основная задача при продвижении любой услуги или товара посредством телевизионной рекламы. Подобное управление можно даже назвать манипулированием и призывом к определенным действиями потребителей. Например, продвигая рекламу ресторана посредством звезд и знаменитостей, которые могут посетить этот ресторан, вы приближаете потенциального клиента к мечте приблизиться к жизни известного человека, тем самым повышая его шансы встретить знаменитость в конкретном ресторане. При этом складывается доверие целевой аудитории к бренду, что повышает его марочную стоимость.

В заключение следует отметить, что телевизионные программы питания используются в качестве маркетингового инструмента для эффективной передачи информации зрителям, а в дальнейшем может дать большую пользу в продвижении ресторана. Из-за этого телевизионные программы питания могут иметь более позитивный и продолжительный эффект на рецензентах, включая ресторанных потребителей. Учитывая этот аспект, телевизионные программы питания как мощный источник информации, возможно, будут иметь долгосрочное значение.

Литература

1 Амирова Д. Р., Запорожец О. И. Социальный медиа-маркетинг как эффективный инструмент продвижения // Вестник евразийской науки. 2019. №2. С. 47-54.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДОХОДНОСТЬЮ БАНКОВСКИХ УСЛУГ КОРПОРАТИВНОГО СЕКТОРА

Экономический анализ, являясь промежуточным звеном между обработкой данных и принятием решения, оказывает непосредственное влияние на качество принимаемых управленческих решений в банковской сфере. Подготовка и принятие эффективных решений требуют проведения содержательного экономического анализа, который указывает пути реализации решения в любой сфере, в том числе в системе управления доходностью банковских услуг.

На первом этапе анализа проводится оценка состава, структуры и динамики доходов банка для выявления доли корпоративного и розничного сегмента (таблица 1).

Таблица 1 – Анализ состава и структуры доходов ЗАО «Альфа-Банк» за 2018–2019 гг. по операционным сегментам

Вид кредита	2018 г.		2019 г.		Изменение		Темп роста, %
	сумма, тыс. р.	удельный вес, %	сумма, тыс. р.	удельный вес, %	по сумме, тыс. р.	по структуре, п.п.	
Доходы корпоративного сегмента	206 373	68,50	242 688	66,02	36 315	-2,48	117,6
Доходы розничного сегмента	94 912	31,50	124 902	33,98	29 990	2,48	131,6
Итого доходы по корпоративному и розничному сегментам	301 285	100,00	367 590	100	66 305	0,00	122,0

Из таблицы 1 видно, что в структуре доходов преобладают доходы корпоративного сегмента – 66,02 % на конец анализируемого периода.

В таблице 2 изучены доходы корпоративного сегмента по различным видам банковских продуктов и услуг.

Из таблицы 2 видно, что наибольший удельный вес в структуре доходов занимают процентные доходы от предоставления кредитов корпоративным клиентам. Их доля в 2018 г. составила 45,02 %, в 2019 г. – 43,68 %, т.е. в динамике лет наблюдается их сокращение. В их составе наибольший удельный вес занимают процентные доходы по кредитам на финансирование текущей деятельности.

Таблица 2 – Состав и структура доходов корпоративного сегмента
 ЗАО «Альфа-Банк» за 2018–2019 гг.

Вид кредита	2018 г.		2019 г.		Изменение		Темп роста, %
	сумма, тыс. р.	удельный вес, %	сумма, тыс. р.	удельный вес, %	по сумме, тыс. р.	по структуре, п.п.	
Процентные доходы	92 907	45,02	106 003	43,68	13 096	-1,34	114,1
по кредитам на финансирование текущей деятельности	53 942	26,14	51 157	21,08	-2 785	-5,06	94,8
по инвестиционным кредитам	35 444	17,17	47 436	19,55	11 992	2,37	133,8
по лизинговым кредитам	3 530	1,71	7 410	3,05	3 880	1,34	209,9
Комиссионные доходы	57 856	28,03	75 440	31,09	17 584	3,05	130,4
за открытие и ведение банковских счетов	21 153	10,25	26 429	10,89	5 275	0,64	124,9
по операциям с банковскими платежными карточками и электронными деньгами	20 307	9,84	24 851	10,24	4 544	0,40	122,4
по документарным операциям	10 814	5,24	14 610	6,02	3 796	0,78	135,1
по кредитам и иным активным операциям	4 189	2,03	8 421	3,47	4 232	1,44	201,0
по операциям с иностранной валютой	606	0,29	160	0,07	-446	-0,23	26,4
по операциям по доверительному управлению имуществом	777	0,38	980	0,40	203	0,03	126,1
Доходы по операциям с иностранной валютой	16 259	7,88	25 621	10,56	9 362	2,68	157,6
Доходы по операциям с производными финансовыми инструментами	39 351	19,07	35 624	14,68	-3 727	-4,39	90,5
Итого доходы корпоративного сегмента	206 373	100,00	242 688	100,00	36 315	0,00	117,6

Второе место в структуре доходов занимают комиссионные доходы – 21,08 % в 2019 г. В их составе преобладают доходы за открытие и ведение банковских

счетов, по операциям с банковскими платежными карточками и электронными деньгами. Незначительный удельный вес в составе комиссионных доходов на протяжении анализируемого периода занимают комиссионные доходы по операциям с иностранной валютой, по операциям по доверительному управлению имуществом.

Третье место в структуре доходов занимают доходы по операциям с производными финансовыми инструментами – 14,68 % в 2019 г. Они имели тенденцию снижения в 2019 г. по сравнению с 2018 г.

Доходы по операциям с иностранной валютой в 2019 г. составили 10,56 %, увеличившись по сравнению с 2018 г. на 2,68 %.

В целом доходы корпоративного сегмента увеличились на 17,6 %. Тенденцию роста имели все группы доходов, за исключением доходов по операциям с производными финансовыми инструментами.

На следующем этапе анализа изучена доходность операций с корпоративным сегментом. В таблице 3 изучена доходность кредитных операций корпоративного сегмента.

Таблица 3 – Анализ доходности корпоративного кредитного портфеля ЗАО «Альфа-Банк» за 2018–2019 гг.

Показатель	Средняя сумма предоставленных кредитов, тыс. р.		Процентный доход, тыс. р.		Средний уровень доходности по кредитам, %		Изменение доходности, п.п.
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	
Кредиты на финансирование текущей деятельности	550 622,5	614 139,5	53 942	51 157	9,80	8,33	-1,47
Инвестиционные кредиты	578 099,5	747 302,5	35 444	47 436	6,13	6,35	0,22
Лизинговые кредиты	29 311,5	17 437,5	3 530	7 410	12,04	42,49	30,45
Итого	1 158 033,0	1 378 879,5	92 907	106 003	8,02	7,69	-0,33

Из таблицы 3 видно, что средняя доходность кредитных операций в динамике лет снижается, что обусловлено снижением процентных ставок по кредитам в связи со снижением ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь. Доходность кредитного портфеля корпоративного сегмента в целом снизилась на 0,33 п.п. Доходность кредитов на финансирование текущей деятельности снизилась на 1,47 п.п., доходность инвестиционных кредитов увеличилась на 0,22 п.п., доходность лизинговых кредитов увеличилась на 30,45 п.п.

Для проведения факторного анализа доходности кредитных операций в таблице 4 с применением исходных данных таблицы 3 используется следующая факторная модель:

$$Д = \frac{ПД}{КВ} \times 100, \quad (1)$$

где ПД – процентные доходы; КВ – сумма выданных кредитов.

Таблица 4 – Факторный анализ доходности корпоративного кредитного портфеля ЗАО «Альфа-Банк» за 2018–2019 гг.

Показатель	Изменение среднего уровня доходности по кредитам, тыс. р.		
	всего	в том числе за счет	
		изменения суммы процентных доходов	изменения суммы предоставленных кредитов
Кредиты на финансирование текущей деятельности	-1,47	-0,51	-0,96
Инвестиционные кредиты	0,22	2,08	-1,86
Лизинговые кредиты	30,45	13,24	17,21
Итого	-0,33	1,13	-1,46

По результатам расчетов, можно сделать вывод, что доходность корпоративных кредитных операций уменьшилась по сравнению с 2018 г. на 0,33 п.п. На это оказали влияние следующие факторы:

– снижение величины процентных доходов на 13 096 тыс. р., в результате чего средний уровень доходности кредитных операций увеличился на 1,13 п.п. (9,15 – 8,02);

– увеличение суммы кредитных вложений за год на 220 846,5 тыс. р., в результате чего средний уровень доходности корпоративных кредитных операций уменьшился на 1,46 п.п. (7,69 – 9,15).

В таблице 5 обобщены результаты расчета доходности банковских услуг корпоративного сегмента.

Таблица 5 – Анализ доходности банковских услуг корпоративного сегмента ЗАО «Альфа-Банк» за 2018–2019 гг.

Показатель	2018 г.	2019 г.	Изменение (+, –)
Доходы корпоративного сегмента, тыс. р.	39 351	35 624	-3 727
Среднегодовая сумма доходных активов корпоративного сегмента, тыс. р.	1 078 197,5	1 356 032	277 835
Доходность активов корпоративного сегмента, %	3,65	2,63	-1,02
Доходность корпоративного кредитного портфеля, %	8,02	7,69	-0,33
Доходность по операциям за открытие и ведение банковских счетов, %	4,89	5,02	0,13
Доходность по операциям с банковскими платежными карточками, %	26,92	27,85	0,93
Доходность по операциям с иностранной валютой, %	18,25	20,44	2,19
Доходность операций с производными финансовыми инструментами, %	167,47	161,27	-6,20

Из таблицы 5 видно, что доходность активов корпоративного сегмента в уменьшилась на 1,02 п.п.

Наибольшая доходность корпоративного сегмента наблюдается по операциям с производными финансовыми инструментами, наименьшая – по операциям за открытие и ведение банковских счетов. Высокая доходность наблюдается по операциям с банковским платежными картами и иностранной валютой. Это позволяет наметить мероприятия по развитию тех видов банковских услуг, которые позволят банку увеличивать доходы от их осуществления в перспективе.

Литература

1. Годовая бухгалтерская финансовая отчетность ЗАО «Альфа-Банк» за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alfabank.by>. – Дата доступа: 30.09.2020.
2. Годовая бухгалтерская финансовая отчетность ЗАО «Альфа-Банк» за 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alfabank.by>. – Дата доступа: 30.09.2020.

*Т.Н. Панкова ст.пр.; А.К. Демченко, студ.
(Белорусско-Российский университет, г. Могилев)*

АВС-АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

На современном этапе развития банковской системы Республики Беларусь одной из главных задач ее успешного функционирования является ограничение роста проблемных кредитов и доведение их до уровня, обеспечивающего устойчивое и безопасное развитие банков. Огромную роль в разработке системы эффективного управления кредитным риском играет использование в ней современных инструментов с целью принятия эффективных управленческих банковских решений. К таким инструментам относят АВС-анализ, позволяющий улучшить организацию банковской деятельности.

АВС-анализ, в основе которого лежит принцип Парето [4, с. 11], может быть использован для ранжирования кредитных рисков. Для АВС-анализа в данном случае могут быть взяты два показателя:

- остаток кредитной задолженности;
- сумма созданного резерва на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, включая резерв на покрытие возможных убытков по портфелям однородных кредитов.

Результаты АВС-анализа по первому показателю на основании выборки крупнейших заемщиков – юридических лиц представлены в таблице 1.

По данным таблицы 1 видно, что в группу А вошли 12 заемщиков с совокупной долей кредитной задолженности 77,61%, в группу В – 6 заемщиков с совокупной долей 16,8%, в группу С – оставшихся 3 заемщика с совокупной долей 5,59%.

Однако такой анализ не отражает проблемность кредитной задолженности, поэтому далее также проведен АВС-анализ заемщиков по проценту резервирования на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, включая резерв на покрытие возможных убытков по портфелям одно-

родных кредитов.

Таблица 1 – Результаты ABC-анализа крупнейших заемщиков – юридических лиц ЗАО «Альфа-Банк» по показателю остатка кредитной задолженности

ID кредитного договора конкретного заемщика	Остаток кредитной задолженности за 2019 г., тыс. р.	Доля кредитной задолженности заемщика в общей сумме, %	Доля нарастающим итогом, %	Группа
40177825	162 599,67	11,81	11,81	A
45064712	145 848,80	10,60	22,41	A
38053411	130 423,20	9,47	31,88	A
24671614	107 134,83	7,78	39,66	A
35793944	105 858,00	7,69	47,35	A
37627316	81 855,98	5,95	53,30	A
32796867	62 583,00	4,55	57,85	A
25916895	60 248,29	4,38	62,22	A
34425541	58 713,14	4,27	66,49	A
15223921	58 486,47	4,25	70,74	A
35486795	48 178,41	3,50	74,24	A
44632894	46 385,14	3,37	77,61	A
33423634	41 921,39	3,05	80,65	B
33566764	41 894,60	3,04	83,70	B
45750807	40 523,64	2,94	86,64	B
18894037	40 269,45	2,93	89,57	B
19522792	36 287,03	2,64	92,20	B
27121026	30 557,68	2,22	94,42	B
20341426	26 807,63	1,95	96,37	C
33549912	25 000,00	1,82	98,18	C
34567881	24 988,65	1,82	100,00	C

Результаты ABC-анализа по второму показателю представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты ABC-анализа крупнейших заемщиков – юридических лиц ЗАО «Альфа-Банк» по сумме созданного резерва на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску

ID кредитного договора конкретного заемщика	Сумма созданного резерва на покрытие возможных активов, подверженных кредитному риску за 2019 г., тыс. р.	Удельный вес показателя в совокупной сумме созданного резерва, %	Удельный вес нарастающим итогом, %	Группа
38053411	39 126,96	22,66	22,66	A
37627316	24 556,79	14,22	36,89	A
24671614	21 426,97	12,41	49,30	A
33423634	12 576,42	7,28	56,58	A
32796867	12 516,60	7,25	63,83	A
25916895	12 049,66	6,98	70,81	A
34425541	11 742,63	6,80	77,61	A
33566764	8 378,92	4,85	82,47	B
40177825	8 129,98	4,71	87,18	B
33549912	7 500,00	4,34	91,52	B
34567881	4 997,73	2,89	94,41	B

ID кредитного договора конкретного заемщика	Сумма созданного резерва на покрытие возможных активов, подверженных кредитному риску за 2019 г., тыс. р.	Удельный вес показателя в совокупной сумме созданного резерва, %	Удельный вес нарастающим итогом, %	Группа
15223921	2 924,32	1,69	96,11	С
19522792	1 814,35	1,05	97,16	С
27121026	1 527,88	0,88	98,04	С
20341426	1 340,38	0,78	98,82	С
45064712	729,24	0,42	99,24	С
35793944	529,29	0,31	99,55	С
35486795	240,89	0,14	99,69	С
45750807	202,62	0,12	99,81	С
18894037	201,35	0,12	99,92	С
44632894	133,68	0,08	100,00	С

По данным таблицы 2 видно, что в группу А вошли 7 заемщиков с совокупной долей 77,61%, в группу В – 4 заемщика с совокупной долей 16,79%, в группу С – оставшихся 10 заемщиков с совокупной долей 5,6%.

Для учета нескольких факторов в данной классификации по каждому из показателей проведен свой АВС-анализ, а полученные результаты объединены, в результате чего заемщики по степени кредитного риска могут быть сгруппированы в следующие группы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Ранжирование заемщиков по уровню кредитного риска с использованием АВС-анализа

Группа		Признак – остаток кредитной задолженности		
		А	В	С
Признак – сумма созданного резерва на покрытие возможных активов, подверженных кредитному риску	А	38053411 24671614 37627316 32796867 25916895 34425541	33423634	–
	В	40177825	33566764	33549912 34567881
	С	45064712 35793944 15223921 35486795 44632894	45750807 18894037 19522792 27121026	20341426

По результатам проведенного анализа видно, что 6 заемщиков с наибольшим остатком кредитной задолженности имеют высокий процент резервирования на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску, о чем свидетельствует группа АА.

Срединное положение по уровню кредитного риска занимают 4 заемщика. Для них необходимо также разрабатывать мероприятия по минимизации кредитного риска.

Менее проблемными в 2019 г. оказались 10 заемщиков. Для них можно

порекомендовать проводить систематический своевременный мониторинг состояния кредитной задолженности. В общем виде мониторинг определяют как постоянное наблюдение за каким-либо процессом с целью выявления его соответствия желаемому результату или исходному положению. Мониторинг необходим, поскольку он позволяет выявить, насколько часто происходят нарушения в той или иной области.

Для оценки эффективности предложенной системы ранжирования присвоим уровень кредитного риска выбранным заемщикам в таблице 4 в соответствии с постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28 сентября 2006 г. № 138 «Об утверждении Инструкции о порядке формирования и использования специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе» (в редакции постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 3 марта 2020 г. № 64) [1].

Таблица 4 – Ранжирование заемщиков по группам кредитного риска в соответствии с действующим законодательством

ID кредитного договора конкретного заемщика	Остаток кредитной задолженности за 2019 г., тыс. р.	Сумма созданного резерва за 2019 г., тыс. р.	Процент резервирования	Группа риска
40177825	162 599,67	8 129,98	5,00	2
45064712	145 848,80	729,24	0,50	1
38053411	130 423,20	39 126,96	30,00	4
24671614	107 134,83	21 426,97	20,00	3
35793944	105 858,00	529,29	0,50	1
37627316	81 855,98	24 556,79	30,00	4
32796867	62 583,00	12 516,60	20,00	3
25916895	60 248,29	12 049,66	20,00	3
34425541	58 713,14	11 742,63	20,00	3
15223921	58 486,47	2 924,32	5,00	2
35486795	48 178,41	240,89	0,50	1
44632894	46 385,14	133,68	0,50	1
33423634	41 921,39	12 576,42	30,00	4
33566764	41 894,60	8 378,92	20,00	3
45750807	40 523,64	202,62	0,50	1
18894037	40 269,45	201,35	0,50	1
19522792	36 287,03	1 814,35	5,00	2
27121026	30 557,68	1 527,88	5,00	2
20341426	26 807,63	1 340,38	5,00	2
33549912	25 000,00	7 500,00	30,00	4
34567881	24 988,65	4 997,73	20,00	3

Таким образом, из таблицы 4 видно, что заемщикам, попавшим в группу АА по результатам ранжирования с использованием АВС-метода, присвоена 3 и 4 группа риска, что подтверждает эффективность АВС-метода для принятия эффективных решений в системе риск-менеджмента.

Литература

1. Об утверждении Инструкции о порядке формирования и использования специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь, 3 марта 2020, № 64 // Национальный правовой интернет-портал Респуб-

- лики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 30.09.2020.
2. Годовая бухгалтерская финансовая отчетность ЗАО «Альфа-Банк» за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alfabank.by>. – Дата доступа: 30.09.2020.
3. Годовая бухгалтерская финансовая отчетность ЗАО «Альфа-Банк» за 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alfabank.by>. – Дата доступа: 30.09.2020.
4. Фишер А. Методы выделения групп в ABC-анализе // Логистика и управление. 2008. №1. С. 11-13.

*О.Ю. Протаскина, студ.; А.А. Тютюнник, к.э.н., доц.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ГРАФИЧЕСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ФОТОГРАФИЙ

В современном мире визуальный цифровой контент играет все большую роль в становлении и дальнейшем развитии цифрового общества во всем мире, и, в частности, в нашей стране. Однако для того, чтобы быть хорошим специалистом в данной сфере, человек должен уметь быстро разбираться в современных программах. Более того, актуальным в наши дни является вопрос обработки фотографий, особенно среди молодежи. Именно поэтому различные программы, предназначенные для редактирования фотографий, стали столь популярны в современном мире. В соответствии с этим становится актуальным проведение анализа современного рынка графического программного обеспечения. Для его осуществления необходимо определить, какие наиболее популярные программы в области обработки цифровых изображений существуют на настоящий момент и провести их сравнение между собой, результаты сравнения в дальнейшем необходимо проанализировать для определения оптимальных программных продуктов.

Самым известным программным продуктом является программа Adobe Photoshop, которая также, безусловно, является еще лидером среди всех остальных программ для обработки цифрового графического контента. У нее крайне обширная сфера применения. Например, с помощью данного графического программного продукта можно подготовить изображения к печати для дальнейшего высококачественного вывода. Более того, в Adobe Photoshop можно легко изменить цветовое представление документов, ведь любой элемент изображения в данной программе строится по точкам. Кроме корректирования изображений, Adobe Photoshop широко применяется в веб-дизайне, поскольку последние версии программы включают в себя огромное множество специальных функций, которые ориентированы именно на него. Однако стоит отметить, что данная программа не является полноценным 3D-редактором, поэтому работа в ней со сложными 3D-объектами будет затруднительна [1].

В тоже время существует альтернатива для вышеприведенной программы – GNU Image Manipulation Program (GIMP), которая работает на всех популярных операционных системах. В отличие от Adobe Photoshop GIMP совершенно бесплатный, однако уступает по области профессионального применения. Но, если использовать его на любительском уровне без дальнейшего коммерческого ис-

пользования, то он является достаточно качественным программным продуктом с широким функционалом. Однако интерфейс программы GIMP крайне неудобный и непривычный для рядового пользователя, для ее нивелирования существует программа GIMPShop, максимально приближенной по интерфейсу к Adobe Photoshop, однако данный программный продукт уже продолжительное время не поддерживается и не обновляется.

Помимо вышеперечисленных программ существует приложение Krita. Оно обладает меньшим функционалом, чем Adobe Photoshop или GIMP, но и имеет ряд уникальных особенностей и обладает комфортным интерфейсом для начинающего пользователя.

Также существует еще один популярный продукт – Cinепaint, представляющий собой хороший видеоредактор, который используют крупные студии для создания анимационных фильмов. Прежде всего эта программа ориентирована на редактирование изображений для фильмов и анимации. В ряде случаев Cinепaint выполняет различные операции, связанные с графической обработкой, быстрее, чем GIMP.

Кроме этого, обычные пользователи часто используют Pixlr, которая представляет собой приложение, служащее для быстрой обработки фотографий и имеющее огромный набор различных инструментов. Аналогичные свойства имеет редактор Splashed, подходящий для использования в повседневной жизни [2].

На следующем этапе анализа необходимо провести сравнительную характеристику вышеприведенных программ. Данный этап изображен в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика современного рынка графического программного обеспечения

Критерий сравнения	Adobe Photoshop	GIMP	Krita	Cinепaint	Pixlr	Splashup
Операционная система	Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 10; macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15	Mac OS X 10.6 и более; FreeBSD; Linux; Windows 7 Server 2003 Server 2008	Windows 8.1 и выше, Mac OSX 10.12, Linux	Windows: XP, Vista,7,8,10; Linux	Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10	Windows XP/Vista/7/8/10
Процессор	Процессор Intel или AMD с тактовой частотой не менее 2 ГГц	Intel Pentium III, AMD Athlon XP	1.6Ghz Dual-core CPU; 2.0GHz+ Quad-core CPU	Intel Pentium III, AMD Athlon XP	Intel Pentium III, AMD Athlon XP	Intel Core i5-4460 (3,2 ГГц) или AMD Ryzen 3 1200 (3,1 ГГц)
Лицензия	пробная	бесплатная	бесплатная	бесплатная	бесплатная	бесплатная
Оперативная память	2 Гб оперативной памяти или более (рекомендуется 8 Гб)	512 Mb	2Гб (рекомендуется 4Гб)	2Гб	2Гб	2Гб
Наличие русского языка	есть	есть	есть	нет	есть	нет

Исходя из сравнительной характеристики, представленной в таблице 1, можно сделать вывод о том, что для профессионального назначения лучше всего подходит программа Adobe Photoshop, однако данная программа является единственной платной из анализируемых. Достаточно хорошим и бесплатным аналогом Adobe Photoshop является графический редактор GIMP, более того, у него ниже системные требования к программно-аппаратному обеспечению. Соответственно, при использовании редактора не для профессиональных целей отсутствует необходимости покупать Adobe Photoshop, поскольку возможно найти достойную альтернативу, исходя из системных требований и удобства пользования, а также цены.

На следующем этапе анализа, выбрав наиболее подходящие графические редакторы для создания мобильного контента, проанализируем их функционал (таблица 2) и составим общий рейтинг.

Таблица 2 – Функционал графических редакторов

Функции	GIMP	Movavi Photo Editor	Adobe Photoshop	Paint.NET	PixBuilder Studio
Выделение	есть	есть	есть	есть	есть
Слои	есть	Частичная поддержка	есть	есть	есть
Гистограмма	есть	есть	есть	есть	есть
Сценарии	есть	есть	есть	Частичная поддержка	нет
HDR	Частичная поддержка	Частичная поддержка	есть	нет	нет
Ретуширование	есть	есть	есть	есть	есть
Изменение размера	есть	есть	есть	есть	есть
Шумоподавление	есть	есть	есть	есть	нет
Увеличение резкости	есть	есть	есть	есть	есть
Цветовая температура	есть	есть	есть	есть	есть
Поддержка плагинов	есть	неизвестно	есть	есть	Частичная поддержка
Рейтинг	10	9	10	9	8

Изучив функционал различных графических редакторов, можно сказать, что наиболее приближенным по функционалу к Adobe Photoshop является редактор GIMP. Movavi Photo Editor, являясь отличным редактором, совсем немного уступает своим конкурентам. Paint.NET немного слабее предыдущих за счет того, что присутствует только частичная поддержка сценариев и отсутствует HDR. А самым слабым редактором по функционалу из вышеприведенных является PixBuilder Studio, поскольку многие функции у него отсутствуют.

В соответствии с рядом критериев (поддержка операционных систем, инструменты для работы с изображением, поддержка различных цветовых моделей, поддержка распространенных форматов файлов, удобство работы с программой) была организована экспертная оценка выбранных редакторов. Результаты оценки представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Оценивание графических редакторов

Критерий оценивания	GIMP	Paint.NET	Krita	Photo Pos Pro
Поддержка операционных систем	5	2	4	5
Инструменты для работы с изображением	5	4	4	5
Поддержка различных цветовых моделей	5	2	4	4
Поддержка распространенных форматов файлов	4	3	4	4
Удобство работы с программой	4	5	5	2
Средний балл	4,6	3,2	4,2	4

Анализируя таблицу 3, можно сказать, что исходя из выбранных критериев оценивания, наиболее подходящим для создания мобильной графики является графический редактор GIMP. Далее немного по функционалу ему уступают Krita и Photo Pos Pro. А Paint.NET отстает от своих конкурентов данным критериям.

Таким образом, существует целый ряд достойных для обработки мобильных фотографий программ, причем совершенно бесплатных для использования. Соответственно, нельзя однозначно утверждать, что лидером на рынке есть и остается программа Adobe Photoshop. Так для простого и среднего уровня обработки мобильной фотографии вполне подойдет целый ряд бесплатных графических программ, однако для профессиональной обработки придется покупать дорогой Adobe Photoshop, но, учитывая тот факт, что в настоящий момент данное программное обеспечение продается по подписке, наиболее вероятно решение для дальнейшего его коммерческого использования с последующим получением прибыли за обработку мобильных фотографий.

Литература

1. Рынок фотографии правят социальные сети. Анализ и перспективы рынка фотообработки [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/marketing/119563-rynkom-fotografii-pravyat-socialnye-seti-analiz-i-perspektivy-rynka-fotoobrabotki> (дата обращения: 29.09.2020)
2. 15 лучших приложений для обработки фото [Электронный ресурс] URL: <https://expertology.ru/15-luchshikh-prilozheniy-dlya-obrabotki-foto/> (дата обращения: 29.09.2020)

НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ПРОБЛЕМЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

На протяжении всего времени развития человечества люди учились правильно владеть информацией. В современном мире невозможно развитие общества без информационных технологий. Веди они – двигатель прогресса. Распространение технологий сети Интернет дает возможность объединения всех субъектов современной экономики в общую информационную среду. А изменения, которые происходят во внешней среде работы предприятий приносят новые качественные результаты. Итак, можно выявить некоторые научные разработки и исследования в области информационных технологий в топливно-энергетическом комплексе.

Прогнозирование технического состояния электронной техники нейронными сетями [1]. В статье представлена категория многофункциональных сетей прямого распространения — другими словами машины опорных векторов, предложенные Владимиром Вапником. Такие машины опорных векторов можно использовать для решения задач классификации и прогнозирования. Они подобны сетям на основе радиальных базисных функций.

Автоматизация экспертиз информационной системы предприятия энергетической отрасли [2]. Автором является Бдоян Ф.Х.. В статье он раскрывает принципы логического проектирования системы автоматизации аудита информационных систем в энергетической отрасли.

Управление вложениями в процессе промышленного производства [3]. Автор Мищенко А.В. и Карабулина Е.Е.. В статье рассмотрены модели управления денежными ресурсами в целях инвестирования в оборотный капитал. Ведь многие компании ощутили на себе влияние как финансового так и экономического кризиса. В этих условиях самым лучшим выходом из создавшегося положения является привлечение внешних финансовых ресурсов. Например, заем средств.

Метод управления информационными ресурсами промышленного предприятия [4]. Данный метод позволяет снизить субъективность и повысить обоснованность принятия решений за счет комплекса учета взаимосвязанных факторов, влияющих на систему управления. Кроме того, повышается достоверность и точность результатов моделирования, что способствует росту эффективности процесса управления информационными ресурсами. Указанный метод не вызывает существенных затруднений. Его целесообразно применять на промышленных предприятиях.

Прикладная информатика сегодня – это быстро прогрессирующая наука, требующая бесконечного исследования и разработок чего-то нового. На ее основе в ближайшее время будет сформирован новый комплекс наук, который

впоследствии станет базой для развития наступающего постиндустриального информационного общества.

В России топливно-энергетический комплекс является двигателем экономики и тесно связан со всеми видами промышленности страны. Он обеспечивает жизнедеятельность народного хозяйства. От работы и результатов деятельности ТЭК зависит многое, например: платежный баланс страны, поддержка курса рубля. На его развитие выделяется более 20% денежных средств. Кроме того, в этот комплекс активно внедряются и развиваются информационные технологии. Но, зачастую, ИТ-директора в ТЭК пренебрегают использованием информационных технологий, в то время как они могут принести значительную пользу в работе.

Так, например, анализ данных, собранных цифровыми системами контроля и учета может помочь энергетическим компаниям найти дополнительный источник для развития. Многие компании создают новые ИТ-разработки. Например, ПАО «Газпромнефть» занимается созданием ИТ-площадки как для нефтяной отрасли, так и для топливной отрасли в целом. Но, несмотря на широкое применение информационных технологий и их достоинства, у них также есть свои недостатки и проблемы.

Был проведен III совет по ИТ в ТЭК, на котором обсуждались актуальные проблемы и вопросы информационных технологий в энергетике. В ходе этого совета были выявлены новые тенденции в развитии ИТ в энергетической отрасли, а также проанализирована нынешняя ситуация на рынке.

Итак, был представлен определенный взгляд на проблему стандартизации в ТЭК. Отметим то, что высококвалифицированных специалистов, которые обладают знаниями систем энергетики и автоматизации недостаточно. Ведь на многих предприятиях работают специалисты пожилого возраста, а достойной замены им нет. Это основная причина слабого взаимодействия. Поэтому наша современная система автоматизации в России находится в довольно глубоком кризисе. Эту проблему можно решить лишь с помощью технического перенасыщения. Но для этого требуется много денежных средств.

Также, многие специалисты недооценивают важность гео-информационных технологий (ГИС). А ведь этот вид технологий используют для анализа климатических и географических условий, в которых находятся станции.

Кроме того, еще одна немаловажная проблема в использовании информационных технологий являются «облачные вычисления». Сейчас они являются своего рода сильным трендом в сфере ИТ-технологий. Но на данный момент многие специалисты обладают недостаточным набором знаний по этой области. Для решения данной проблемы была создан проект « Университетский кластер». Он направлен на повышение уровня знаний по «облакам» в исследовательской деятельности.

Можно выявить еще одну серьезную ошибку. Она заключается в стремлении владельцев предприятий доказать всем, что у них огромное множество используемых информационных технологий. Они буквально «обвешивают»

оборудование разными датчиками. Из-за этого в информационной системе происходит накопление большого количества данных, которые почти никогда не используются.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что сейчас с каждым днем внедряются огромное количество новых информационных технологий, разрабатываются и проектируются новые программы для облегчения и усовершенствования работы. И современные специалисты должны следить и успевать изучать все эти разработки, ведь на данный момент невозможно представить специалиста этой области, не владеющего компьютером. Практически каждая задача решается при помощи разных программ: Audit Expert, Risky Project, Master MRP и многие другие. Поэтому из-за большого количества новшеств в энергетических компаниях всегда выявляют новые проблемы, которые поначалу в теории неочевидны. Все вышеперечисленные проблемы препятствуют эффективному развитию.

Литература

1. Голоскопов К.П. Прогнозирование технического состояния электронной техники нейронными сетями // ИТ-менеджмент. 2009. №1(19). С.38-51.
2. Бдоян Ф.Х. Автоматизация аудита информационной системы предприятия энергетической отрасли // аудит информационной системы. 2009. №1(19). С. 38-51.
3. Мищенко А.В. Управление инвестициями в процессе промышленного производства // инвестиционный менеджмент. 2009. №5(23). С.83-93.
4. Дли М.И. Метод интеллектуального управления информационными ресурсами промышленного предприятия // автоматизированные системы управления. 2010. №5(29). С.13.

*О.Ю. Протаскина, студ.; Д.Ю. Шутова, к.э.н., доц.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСА НА ИТ-ИНДУСТРИЮ

Появление коронавируса в России сильно сказалось на жизни не только человека, но и всех сферах жизни в целом. Особенно COVID-19 отразился на мировой экономике, что повлекло за собой серьезные последствия. Но так как родиной вируса является Китай, то ИТ-индустрия имела огромный шанс быть в числе наиболее пострадавших сфер, ведь из-за сложившейся ситуации отменялись, или переносились важные мероприятия, из-за которых произошли огромные экономические потери, сотрудники переведены были на удаленную систему работы, что поспособствовало снижению роста продуктивности компаний. Далее рассмотрим как отрицательное, так и положительное влияние вируса на ИТ-сферу.

Несомненно, COVID-19 нанес ущерб в данной сфере. Например, более половины работодателей отказались компенсировать убытки своим работникам в ходе затрат на технические средства для работы из дома. Только 11% из 4 тыс. человек опрошенных по версии HeadHunter готовы были оплатить мобильную связь и Интернет. Помимо этого, из-за удаленной работы происходят перегрузки в Интернете, многие сайты и программы вылетают. Также повысился процент инцидентов в сфере защиты информации. Злоумышленники пользуются тем, что тотальное количество работников перешли на удаленный способ работы и вы-

сылают им поддельные письма с инфицированными вложениями. Доверчивые работники переходят по вредоносной ссылке, тем самым предоставляют злоумышленникам лазейку для доступа к корпоративным ресурсам. Вследствие чего появилась потребность в технологии 5G. Но, несмотря на то, что в Китае уже велось строительство вышек сетей связи пятого поколения, коронавирус нарушил эти планы.

В первую очередь больше всего страдают фирмы, которые зависят от крупных поставщиков, те, у кого мало клиентов, а сотрудники неэффективно распределены по проектам. И как следствие этого происходит сокращение и падение зарплат. А из-за того, что многие люди заразились этим вирусом и вынуждены сидеть дома в условиях самоизоляции, это привело к частичной или полной остановке работы фабрик и заводов. Так, например, из-за нехватки поставок пострадала компания Apple, потому что основной производитель компании закрыл большую часть своего производства в Китае. Что привело к снижению поставок на целых 10%, согласно оценкам аналитика Apple Минг-Чи Куо, цитируемым MacRumors. Также первыми пострадали ИТ-разработчики, которые ориентированы на отрасли, попавшие в зону риска, а именно транспорт, туризм и т.д.[1]. Пользователи мобильных устройств столкнулись с проблемой из-за того, что необходимо носить защитную маску, а из-за нее они не могут воспользоваться функцией face ID. По мере распространения вируса будут изменены сроки поставки смартфонов в разные страны. Исходя из этих изменений, будут повышены цены на мобильные устройства на 10-15%. Кроме того, из-за коронавируса многие люди остались без работы или получают минимальный размер оплаты труда, соответственно снизилась покупательская способность. Минкомсвязи прогнозирует, что влияние вируса на ИТ приведёт к снижению прибыли за 2020-й год с 123 млрд рублей до 93 млрд рублей. Предстоят сокращения ИТ-специалистов в составе ИТ-отделов предприятий на 27 000 человек. В целом же весь инфраструктурный сектор РФ по InfraOne Research потеряет около 818 млрд рублей (11 млрд долларов) к концу мая (это 13% от годового дохода). И речь идет не только о малом бизнесе, а о всей ИТ-инфраструктуре в целом [2].

Однако нельзя не отметить, что коронавирус принес и положительные моменты в работу ИТ-сферы. Некоторые фирмы не ощутили на себе особой разницы с докарантинным периодом, а некоторые ИТ-компании наблюдают краткосрочный всплеск заказов. Из-за того, что работников многих компаний перевели на удаленную работу, сильно выросли продажи ноутбуков, компьютеров, средств телекоммуникации, носимых устройств. Большинство фирм улучшили условия своих интернет-тарифов. В ходе эпидемии стали быстрее развиваться новые технологии, появляться новые цифровые платформы. Благодаря такому развитию стали внедряться в работу технологии виртуальной реальности (VR) [1]. А многие популярные компании уже начинают использовать VR в качестве инструмента для обучения персонала. А COVID-19 поспособствовал такому внедрению. Согласно проведенному опросу Perkins Coie 49% опрошенных хотят использовать такие нововведения для обучения. Таким об-

разом, сотрудники могут научиться практическим навыкам, не выходя из дома. Например, технический специалист может практиковаться в ремонте промышленного оборудования.

Также многие люди стали чаще использовать банковские карты, нежели наличные деньги. Например, у Tinkoff банка, который специализируется на дистанционном обслуживании, вырос спрос на их услуги. Кроме того, в условиях коронавируса появились бесконтактные доставки, при которой курьер оставляет заказ у двери. Но такой способ доставки не выгодный, так как цены на персонал, в условиях кризиса, растут. Поэтому одно из самых оптимальных решений – это дроны. Некоторые сервисы уже практикуют такую доставку. Но на данный момент развитию рынка беспилотников мешают как технические, так и нормативные барьеры. Одним из положительного влияния COVID-19 является повышение акций на IT-фирмы. Также многие фирмы перешли на удаленный способ работы. Согласно опросу в HeadHunter 80% опрошенных перешли, но 31% недовольны, так как домашняя обстановка не подходит, или техника «не тянет». Среди офисных сотрудников 25-60 лет в российских компаниях с оборотом от 100 миллионов рублей в год эксперты HR Lab. посчитали 96% готовых к удаленной работе или уже перешедших на такой формат. 52% из них уже давно хотели работать из дома, 34% положительно оценивают дистанционный формат. Лишь 4% сомневаются в целесообразности фриланса. Они обеспокоены снижением эффективности своего труда и условиями. И сейчас даже Митруд начал рассматривать возможность закрепить за сотрудниками право требования от работодателя выполнения собственных обязанностей вне офиса [3].

Несмотря на всю серьезность ситуации, один человек создал маленький, но забавный проект «Don't Touch Ya Face». Это сайт, который следит за тем, чтобы человек не касался руками лица.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что для всего мира и для всех сфер деятельности пандемия является огромной проблемой, из-за которой пострадало большое количество населения. Огромные убытки понесли практически все компании, фабрики, заводы. И сейчас неизвестно, когда все вернется на свои прежние места, но даже к таким условиям многие компании смогли приспособиться, а некоторые даже смогли найти выгоду и повысить прибыль. Но, несмотря на некоторые положительные аспекты влияния пандемии на отрасли информационных технологий, вирус нанес непоправимый вред экономике страны, а также всем сферам жизни в целом.

Литература

1. Саркенов М.Б. STUD NET. Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2020 [Электронный ресурс] // влияние развития пандемии covid-19 на IT-технологии в мире. <https://cyberleninka.ru/>
2. Хабр. Блог компании JUG Ru Group, Конференции, Здоровье [Электронный ресурс]// Как коронавирус сказывается на IT-индустрии. <https://habr.com/>
3. Nag.News. [Электронный ресурс]// Коронавирус: плюсы и минусы для IT. <https://nag.ru/>

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

От выгодности пространственного потенциала области зависят результативные показатели ее работы и качество жизни населения. Компонентами пространственного потенциала региона выступают: транспортно-географическое, промышленно-географическое, арго-географическое, рыночное, демографическое и рекреационно-географическое положение.

Под демогеографическим положением региона (ДП) рассматривается, «положение относительно сгустков населения, трудовых ресурсов и научно-технических кадров» [1].

Производить оценку ДП предлагается в следующей последовательности:

1) расчет плотности населения по областям (Π_{Hi}) (табл. 1):

$$\Pi_{Hi} = \frac{Ч_i}{S_i}, \quad (1)$$

где S_i – площадь i -й области, км².

Таблица 1 – Плотность населения по областям

Область	Плотность населения, чел/ км ²
Брестская	42,102
Витебская	29,251
Гомельская	35,338
Гродненская	41,361
Минская	35,844
Могилевская	36,221

Как показывают данные таблицы 1, плотность населения выше в Брестской и Гродненской областях (соответственно 42,102 и 41,361 чел /км²).

2) определение коэффициента концентрации населения ($K_{К.Н.i}$) по областям республики (табл. 2):

$$K_{К.Н.i} = \frac{\Pi_{Н.ФАКТi}}{\Pi_{Н.маx}}, \quad (2)$$

где $\Pi_{Н.ФАКТi}$ – плотность населения i -й области, чел/км²;

$\Pi_{Н.маx}$ – максимальное значение плотность населения i -й области, чел/км².

Таблица 2 – Значение коэффициента концентрации населения по областям республики

Область	Коэффициент концентрации населения
1	2
Брестская	1
Витебская	0,695
Гомельская	0,84

Окончание табл. 2

1	2
Гродненская	0,98
Минская	0,85
Могилевская	0,86

3) определение доли трудовых ресурсов в численности населения *i*-й области (D_{TP_i}) (табл. 3):

$$D_{TP_i} = \frac{TP_i}{Ч_i}, \quad (3)$$

где TP_i – трудовые ресурсы *i*-й области, чел.

Таблица 3 – Значения доли трудовых ресурсов в численности населения по областям

Область	Удельный вес трудовых ресурсов в численности населения, %
Брестская	57,8
Витебская	58,7
Гомельская	57,0
Гродненская	58,0
Минская	64,05
Могилевская	57,7

Из таблицы 3 видно, что трудовых ресурсов больше сконцентрировано в Минской области (64,05%).

4) расчет коэффициента вклада каждой области республики в трудовые ресурсы (формула 4, табл. 4).

$$K_{Bi} = \frac{Уд.в_{ФАКTi}}{Уд.в_{max}}, \quad (4)$$

где $Уд.в_{ФАКTi}$ – доля *i*-й области в структуре трудовых ресурсов республики, коэф.;

$Уд.в_{max}$ – максимальное значение доли *i*-й области в структуре трудовых ресурсов, коэф.

Таблица 4 – Значения вклада каждой области республики в трудовые ресурсы

Показатель	Область					
	Брестс-кая	Ви-тебс-кая	Го-мельс-кая	Грод-ненская	Минс-кая	Могилевская
Коэффициент вклада области	0,9	0,916	0,89	0,91	1	0,90

5) определение доли персонала, занятого научными исследованиями и разработками в трудовых ресурсах каждой области ($D_{НИСи}$) (табл. 5):

$$D_{НИСи} = \frac{П_{НИСи}}{TP_i}, \quad (5)$$

где $P_{ниci}$ – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками в i -й области, чел.

Таблица 5 – Значения доли персонала, занятого научными исследованиями и разработками в трудовых ресурсах

Область	Удельный вес персонала, занятого научными исследованиями, %
Брестская	2,8
Витебская	2,5
Гомельская	7,3
Гродненская	1,3
Минская	83,1
Могилевская	3,0
Республика Беларусь	100

По данным таблицы 5 видно, что большая часть (83,1%) трудовых ресурсов занимается научными исследованиями и разработками в Минской области.

б) расчет коэффициента вклада каждой области республики в формирование научно-исследовательского потенциала трудовых ресурсов (формула 4) (табл. 6).

Таблица 6 – Значения коэффициента вклада по областям в формирование научно-исследовательского потенциала трудовых ресурсов

Показатель	Область					
	Брестс-кая	Ви-тебс-кая	Го-мельс-кая	Грод-ненская	Минс-кая	Могилевская
Коэффициент вклада области	0,03	0,03	0,09	0,02	1	0,04

7) Установление коэффициента выгодности демографического положения области на основе расчета средней арифметической величины ($K_{вг.дпi}$) (табл. 7):

$$K_{вг.дпi} = \frac{K_{к.ни} + K_{в.тpi} + K_{в.ниci}}{3}. \quad (6)$$

Таблица 7 – Значения коэффициентов выгодности демографического положения областей

Коэффициент	Область республики					
	Брест-ская	Ви-тебская	Гомель-ская	Гроднен-ская	Минская	Могилевская
Выгодности ДП	0,643	0,547	0,61	0,64	0,95	0,6

Таким образом, как показывают данные таблицы 7, наиболее выгодное демографическое положение занимает Минская область, за ней располагаются Брестская, Гродненская, Гомельская, Могилевская и Витебская области.

Список литературы

1. Экономико-географическое положение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 05.10.2020.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТНК

Транснационализация экономики выступает как глобальная тенденция современности. С точки зрения интегрированного подхода транснационализация определяется как наиболее зрелая стадия процесса интернационализации деловой активности стран и компаний, характеризующуюся перемещением капитала через границы стран происхождения, которая выражается в формировании международных по характеру своей деятельности, но национальных по сохраняемому над капиталом контролю организационных бизнес-структур [1, с. 38-39].

Само появление и развитие транснациональных компаний является следствием присущего капиталу стремления к концентрации и увеличению масштабов. Воедино сплетаются процессы интернационализации и концентрации капитала, из общей массы предприятий, включенных в международные экономические отношения, выделяются наиболее крупные корпорации [2, с. 282].

Международный концентрационный процесс наблюдается также и в скрытых формах. Дело в том, что углубление международной специализации и кооперирования производства создает условия для «обрастания» господствующих монополий периферией из многих тысяч средних и мелких предприятий разной национальной принадлежности. Такие предприятия превращаются в функциональное звено хозяйствования ТНК.

Существует немало разного рода точек зрения о «сотрудничестве» с лидирующими монополиями, которое является для мелких и средних фирм единственно надежным способом выстоять в борьбе с международными гигантами. Однако в действительности речь чаще всего идет о технологическом диктате, который позволяет перевести независимых поставщиков технологически взаимосвязанной продукции в подчинение ТНК. Технологический контроль можно рассматривать как наиболее дешевый и удобный способ вовлечения малого и среднего бизнеса различных государств в сферу крупного предпринимательства.

В результате складывается ситуация, при которой головная компания ТНК получает качественную и дешевую продукцию специализированного производства, может присваивать часть прибыли поставщиков, распоряжаться их техническими секретами, менять профиль продукции без крупных вложений (достаточно лишь обновить круг поставщиков) и т. д. К тому же технологический диктат позволяет проще реализовать традиционные методы контроля, если корпорации покажется удобным поглотить ту или иную специализированную фирму не только фактически, но и юридически.

Возникают новые и разрастаются вширь уже существующие транс- и многонациональные корпорации с внутренней специализацией и кооперированием производства, с разделом рынков между материнской компанией и зарубежными филиалами. К тому же, быстрее растут международные монополистические объединения производственного и научно-технического характера: орга-

низации, предназначенные для обмена патентными правами и технической информацией, совместного изыскания новых областей применения своей продукции и новых методов борьбы с конкуренцией заменителей, коллективного использования дорогостоящего оборудования, взаимного предоставления недогруженных мощностей и т.п.

На передний план выдвигаются новые формы международных межфирменных союзов, которые обусловлены рядом политических и экономических причин. Первоочередная из них – развертывание научно-технической революции, модифицирующей структуру современной экономики. Эта модификация находит свое выражение в относительном сокращении собственно производственной сферы и росте сферы обслуживания, в изменении соотношения между сельским хозяйством и промышленностью, в падении доли добывающей и повышении удельного веса отраслей обрабатывающей промышленности. В этом же направлении действуют и сдвиги в структуре обрабатывающей промышленности, обусловленные опережающим ростом наименее материалоемких и наиболее «наукоемких» отраслей.

Среди политических причин, обуславливающих относительное уменьшение числа международных картелей и чистом виде, не последнее место занимает усилившееся стремление монополий к маскировке своей деятельности. Широкие возможности для такого сокрытия открывают соглашения производственного и научно-технического характера.

Переплетение различных форм международных монополий позволяет традиционные методы раздела рынков посредством определения квот производства и сбыта, прямого разграничения сфер влияния, практикуемые «классическими» союзами монополистов, дополнять относительно новыми методами раздела рынков – через международные патентные соглашения, путем створов о специализации и кооперировании производства, о разделении производственных программ и т.д.

В условиях бурного научно-технического прогресса крайне усиливается неравномерность развития в отдельных странах отраслей промышленности и торговли, контролируемых международными монополиями. Резко возрастает подвижность в расстановке сил конкурентов. В результате острее встает проблема экономического передела мира.

С расширением масштабов миграции капиталов деятельность транс- и многонациональных корпораций в растущей мере приходит в столкновение с интересами государств и целых регионов. Экономический передел мира в его современных формах не приводит к притуплению или сглаживанию межимпериалистических противоречий, а вызывает их дальнейшее обострение и углубление.

ТНК стремится обычно к единоличному контролю над филиалами, расположенными за рубежом, а то и к прямому их поглощению, чтобы застраховать себя от случайностей, которыми может быть чревато подчинение их заграничных активов юрисдикции иностранных государств. Владельцы/управляющие корпорации надеются также уберечь себя от потери контроля над своими зару-

бежными филиалами в результате скупки местными капиталистами и правительствами пакета акций этих филиалов, превышающего контрольный пакет компании.

Для монополии крайне опасно банкротство (или даже ухудшение финансового положения) ее заграничных дочерних фирм, хотя бы и формально независимых. Биржа воспринимает это как симптом ухудшения финансового положения головной компании. Единоличная собственность на капитал заграничных предприятий избавляет международные монополии от необходимости делиться прибылями с местными инвесторами, реальный вклад которых в предприятие зачастую оказывается крайне незначительным. Такого рода собственность обеспечивает МНК более широкие возможности финансового маневрирования, позволяя убытки одних филиалов компенсировать доходами других во имя максимизации прибыли на уровне всей монополии, облегчая произвольное установление структуры цен при внутрифирменных поставках, предусматривающее завышение либо занижение подлинных издержек производства в зависимости от действующей в той или иной стране налоговой системы.

Безраздельное владение акциями заграничных филиалов закрепляет за МНК исключительное обладание новой технологией, техническими новинками или изобретениями, позволяет дольше оберегать эти секреты производства от конкурентов. По мере возрастания в обороте МНК доли расходов на НИОКР, как правило, сокращается степень участия местного капитала в их филиалах. И это естественно, ибо передача технологических или технических новшеств в филиалы с совместной собственностью всегда сопряжена с утечкой информации, а потому МНК стремятся к возможно большему ограничению затрат на науку в таких филиалах.

Однако все преимущества, проистекающие из единоличной собственности на капитал, отнюдь не исключают возможности, а во многих случаях и необходимости существования в рамках ТНК филиалов с участием местных капиталов стран проникновения.

Литература

1. Данильченко, А.В., Гаврилко, В.Н., Люмэй Сюй. Экономическая транснационализация бизнеса китайских компаний / А.В. Данильченко, В.Н. Гаврилко, Сюй Люмэй // Новости науки и технологий. 2016. № 4. С. 37 – 47.
2. Седлухо, О.В. Транснационализация экономики как глобальная тенденция современности / О.В. Седлухо, Е.Г. Абраменко // Научные труды Республиканского института высшей школы. Философско-гуманитарные науки. Сборник научных статей. – Минск: РИВШ, 2018. - С. 281-288.

*О.Е. Силина, студ.; А.В. Виноградова, к.э.н., доц.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государство является основным гарантом прав и свобод человека и гражданина. В современных условиях экономики и права возникает необходимость в решении задач, направленных на предоставление социальных гарантий разным категориям граждан. Социальное страхование выступает в роли одного из важ-

нейших направлений социальной политики государства. Система социального страхования государства позволяет координировать распределение имеющегося национального дохода в сторону оказания поддержки гражданам, подвергшихся негативному воздействию социальных рисков. Регулирование работы системы социального страхования осуществляется на основе действующих нормативно-правовых актов (рис. 1).

Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения по социальному страхованию:
1. Постановление правительства Российской Федерации от 15.06.2007 №375 «Об утверждении положения об особенностях исчисления пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам гражданам, подлежащим обязательному социальному
2. Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ (ред. от 29.02.2012) "О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования";
3. Приказ Минздравсоцразвития от 04.12.2009 № 951н «Об утверждении перечня документов, которые должны быть представлены страхователем для принятия решения территориальным органом Фонда социального страхования Российской Федерации о выделении необходимых средств на выплату страхового обеспечения»;
4. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 28.07.2012) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации";
5. Трудовой кодекс РФ (глава 22, 57 — об обязанности работодателя осуществлять обязательное социальное страхование работников);
6. Гражданский кодекс РФ (глава 48, 927 — об обязательном и добровольном страховании);
7. Федеральный закон от 01.05.2017 № 86-ФЗ «О внесении изменений в статью 13 Федерального закона "Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством" и статьи 59 и 78 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.12.2017 N 1567 "Об утверждении Правил информационного взаимодействия страховщика, страхователей, медицинских организаций и федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы по обмену сведениями в целях формирования листа нетрудоспособности в форме электронного документа" и т.д.

Рисунок 1 – Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения по социальному страхованию

С целью обеспечения социальной защиты экономически активного населения создаются внебюджетные фонды такие, как Фонд социального страхования Российской Федерации (ФСС РФ), которым производится большая часть выплат социального страхования. Данный целевой фонд работает преимущественно в трех направлениях: оказание социальной поддержки в случае получения травм на предприятии, а также в связи с материнством и оплата больничных. В целом ФСС РФ способствует поддержанию социальной стабильности в стране посредством оказания помощи в восстановлении прежнего социального статуса лицам, оказавшимся в затруднительном положении в связи с негативным воздействием социальной среды. Фонд социального страхования обеспечивает основные государственные гарантии большинства населения России, а также

функционирование всей системы государственного социального страхования за счет осуществления контроля за уплатой взносов на случай наступления одного из страховых случаев, что свидетельствует о его важной роли в системе социального страхования. Для выявления эффективности работы рассматриваемой отрасли необходимо проанализировать статистические изменения показателей дохода и расхода бюджета ФСС РФ (рис.2).



Рисунок 2 – Показатели доходов и расходов ФСС РФ за 2015-2019 гг., млрд рублей

По приведенным данным диаграммы видно, что ситуация в области социального страхования достаточно нестабильна несмотря на положительную динамику последних лет, выражаемую в постепенном преодолении дефицита бюджета ФСС РФ, что свидетельствует о невозможности эффективного выполнения данным внебюджетным фондом своих основных задач, а также о наличии определенных недочетов, препятствующих его успешному функционированию, в системе социального страхования России. Для выявления причин балансовой нестабильности бюджета Фонда социального страхования РФ анализируем статистику (рис. 3) его доходов за счет налогов и страховых взносов за 2015-2019 гг.

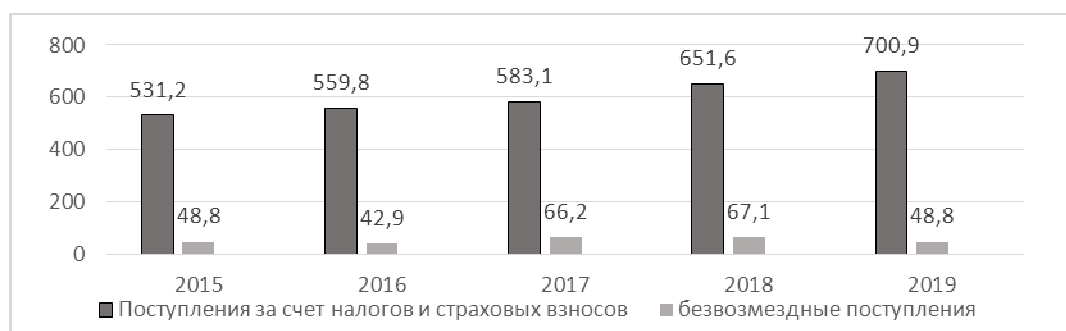


Рисунок 3 – Структура доходов ФСС РФ за 2015-2019 гг.

Статистика, приведенная на рисунке, свидетельствует о росте поступлений в бюджет Фонда за счет уплаты гражданами налогов, а также страховых взносов, причем в период с 2015 г. по 2019 г. данный показатель увеличился на 169,7 млрд

рублей. Что же касается безвозмездных поступлений, то стоит отметить, что в 2019 году наблюдается спад данного показателя до его уровня в 2015 году. Далее представлена структура доходов Фонда социального страхования РФ за счет налогов и страховых взносов (рис.4).



Рисунок 4 – Структура доходов ФСС РФ за счет налогов и страховых взносов за 2015-2019 гг.

На долю взносов по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством приходится более 84% от всего объема дохода ФСС РФ в период 2015-2019 гг. (в 2019 году доля поступлений за счет страховых взносов в бюджет ФСС РФ достигла 93%) [1, с. 213]. Основу безвозмездных поступлений в бюджете Фонда социального страхования РФ составляют средства федерального бюджета, однако следует отметить, что их объем в 2019 году заметно сократился, что не могло не отразиться на общей доли доходов ФСС РФ за счет безвозмездных взносов (рис. 5).



Рисунок 5 – Структура доходов ФСС РФ за счет безвозмездных поступлений за 2015-2019 гг.

Поскольку на взносы по обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством по данным на 2019 год приходится около 76% от всего объема дохода ФСС РФ [2], целесообразно выявить, какова доля расходов на выплаты по данному страховому обязательству (рис. 6).

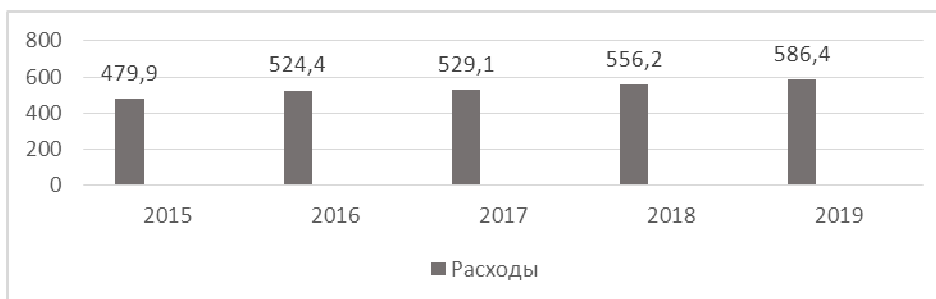


Рисунок 6 – Показатели расходов ФСС РФ по обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством за 2015-2019 гг.

Величина расходов Фонда социального страхования РФ по обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством с каждым годом увеличивается, а к 2019 году данный показатель составил 586,4 млрд руб. или 79% от всего объема финансовых расходов ФСС РФ. Подобное соотношение объясняется ростом рождаемости в России. Из этого можно сделать вывод о ведущей роли затрат на выплату пособий в несбалансированности бюджета Фонда социального страхования РФ.

Несмотря на существующий дисбаланс, факты последнего времени свидетельствуют об эффективности работы ФСС РФ. Решение о введении в Смоленской области ежемесячной выплаты на детей от трех до семи лет включительно вступило в силу весной 2020 года. За период с 20 мая по 26 августа было принято более 35 тысяч заявлений на получение данной выплаты и уже к сентябрю около 17 тысяч родителей и законных представителей получили ежемесячную выплату на более чем 20 тысяч детей (объем выплаченных средств в сумме составил более 800 млн руб.). Также в июне и июле этого года 28 млн семей получили по 20 тыс. руб. на ребенка от трех до шестнадцати лет (общая сумма выплат приравнивается к 555 млрд рублей) [2]. Приведенные факты указывают на существенную роль Фонда социального страхования РФ в осуществлении поддержки определенных категорий граждан, а также свидетельствуют об изменении в области преодоления дефицита бюджета данного целевого фонда.

Стоит отметить, что меры по достижению определенного уровня равенства между гражданами за счет перераспределения налоговых сборов и обеспечения контроля за работой системы социального страхования со стороны государства могут успешно осуществляться с помощью внедрения информационных технологий в систему социальной защиты. Фонд социального страхования Российской Федерации использует уникальную, с точки зрения объема обрабаты-

ваемой информации и собственного масштаба, Единую интегрированную систему (ЕИИС «Соцстрах»), объединяющую практически все региональные отделения ФСС РФ. Данная система позволяет не только в максимально короткие сроки получать запрошенные персоналом центрального аппарата Фонда данные, проводить операции по проверке и сортировке документации, но и отслеживать и контролировать все денежные потоки (доходы, расходы, выплаты и взносы). Основой для успешного функционирования ЕИИС «Соцстрах» является так называемая Единая корпоративная сеть передачи данных (ЕКСПД) ФСС РФ, на базе которой может развертываться множество сервисов и служб предоставления пользователям доступа к корпоративным и внешним информационным ресурсам.

Исследования подтвердили тот факт, что Фонд социального страхования РФ играет ключевую роль в поддержании эффективности работы системы социального страхования, однако рассматриваемый внебюджетный фонд сталкивается с проблемой нестабильности собственного бюджета, что выражается в постоянной необходимости осуществления контроля за процессом преодоления дефицита денежных средств. Примечательным является то, что особое внимание уделяется выплате пособий на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, что оказывает сильнейшее воздействие на несбалансированность бюджета ФСС РФ. Преодолеть сложившуюся ситуацию можно путем развития существующей системы за счет активного использования информационных технологий и компьютеризации целого ряда процессов, чему и уделяется особое внимание в настоящее время.

Литература

1. Социальное положение и уровень жизни населения России: Стат.сб. / М.: Росстат, 2019. 352 с.
2. Фонд социального страхования Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fss.ru/ru/fund/about/index.shtm> (12.04.2020 г.).

*О.Е. Силина, студ., А.А. Тютюнник, к.э.н., доцент
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЛЬНОВОДСТВА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Лен-долгунец является одной из основных волокнистых культур, возделываемых на территории современной Российской Федерации с давних времен. Лен обладает высокими гигроскопическими свойствами, что обуславливает широкий спектр видов продукции из данной сельскохозяйственной культуры, а также высокий уровень потребительского спроса не только на территории отдельной страны, но и во всем мире. В целом данная отрасль обладает высоким экспортным потенциалом, что связано с мировым дефицитом льноволокна (в России данный показатель достиг значения около 40 тыс. тонн).

В настоящее время льноводство представляется исторически определяющей социально-экономическое состояние региона приоритетной отраслью растениеводства в Смоленской области. Следует отметить, что Смоленская

область занимала второе место по производству льноволокна в СССР и первое в Европейской части. Рассматриваемый регион обладает благоприятными природно-климатическими условиями для возделывания рассматриваемой сельскохозяйственной культуры, а общий резервный фонд земель, отведенных под сельское хозяйство, в регионе составляет 720 тыс. га [1]. Среди малых и средних сельскохозяйственных предприятий преобладают мелкоконтурные поля. Данная особенность возделывания льна на территории Смоленщины дает значительное преимущество по сравнению с производством иных с/х культур за счет отсутствия необходимости в значительных земельных массивах. В таблице 1 приведена динамика развития отрасли льноводства с 2015 г. по 2019 г. по основным показателям в выбранном для исследования субъекте Российской Федерации (в таблице не приведены данные по показателю урожайности льносемян за 2018 г. и 2019 г. в связи с их отсутствием в базе системы государственной статистики).

Таблица 1 – Динамика развития льноводства в Смоленской области (2015-2019 г.г.)

Годы	Наименование показателей			
	посевная площадь льна, тыс. гектаров	валовой сбор льноволокна, тыс. тонн	урожайность льноволокна, центнеров с одного гектара	урожайность льносемян, центнеров с одного гектара
2015	3,9	3,8	9,7	2,5
2016	5	5,1	10,3 (максимальная)	2,8
2017	5,1	4,5	8,9	2,6
2018	4,1	3,3	10,2	
2019	4,8	3,6	9,2	

По данным таблицы видно, что максимальное значение урожайности льноволокна приходится на 2016 год, когда данный показатель составил 10,3 центнеров с одного гектара. Примечательно то, что в этом же году наблюдался значительный рост посевных площадей (на 28,2%), а значение валового сбора льноволокна имело наибольшее значение (5,1 тонн) за рассматриваемый период [1]. В целом в 2016 году Смоленская область вышла на 1-ое место среди остальных льносеющих регионов России. Несмотря на положительную динамику по сравнению с результатами 2015 года, в настоящее время в области возделывания льна ситуация остается достаточно нестабильной и характеризуется лишь незначительными изменениями в сторону увеличения валового сбора льноволокна и посевных площадей в то время, как средний показатель урожайности (центнеров на гектар) достаточно нестабилен [2]. Недостаточное финансирование, отсутствие всей необходимой техники, низкий выход длинного льноволокна, на который приходится около 45% от общего количества получаемой в результате возделывания и производства продукции, нехватка квалифицированных специалистов для работы в данной отрасли и многие

другие проблемы значительно тормозят развитие льноводства на Смоленщине. Известно, что по итогам 2019 года объем валового регионального продукта рассматриваемого субъекта увеличился и составил 101,2% к 2018 году. Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 26,6 млрд руб., т.е. увеличился на 3,8 % по сравнению со значением данного показателя, приходящегося на 2018 год. Это не могло не отразиться и на показателях, характеризующих льноводство, именно поэтому в 2019 году наблюдается заметное увеличение посевных площадей и валового сбора льна.

На территории Смоленской области функционирует 16 льносеющих предприятий, деятельность трёх из которых направлена на семеноводство и селекцию, что является очень важным для развития выбранной отрасли, поскольку на сегодняшний день не только в данном регионе, но и во всей стране наблюдается дефицит семян отечественной селекции, что обуславливается отсутствием системы семеноводства. Количество льносеющих предприятий с каждым годом увеличивается. В 2018 году было объявлено о начале строительства компанией «Русский Лён» нового льнозавода. Данная мера направлена на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Делая вывод, следует еще раз подчеркнуть, что льноводство является достаточно перспективной отраслью, и в условиях современного рынка наиболее целесообразным решением для Смоленской области будет являться ориентация на мировой экспорт, что обуславливается наличием дефицита льноволокна. Известно, что в настоящее время предприниматели Китая готовы закупать порядка 5 тыс. тонн льноволокна в год у Российской Федерации, в том числе и Смоленской области. Несмотря на наличие достаточно высокого потенциала, в рассмотренном регионе, динамика развития льноводства остается неудовлетворительной: наблюдается сильный спад валовых сборов льна-долгунца. Данное обстоятельство свидетельствует о низкой эффективности возделывания рассматриваемой сельскохозяйственной культуры, что обуславливает незаинтересованность товаропроизводителей в поддержке данной отрасли и увеличении посевных площадей льна на территории данного субъекта РФ. Настоящее состояние выбранной отрасли объясняется наличием целого ряда проблем, требующих незамедлительного решения, в первую очередь, нестабильность рынка, а также отсутствие должной поддержки со стороны государства предприятий, занимающихся возделыванием льна, отсутствие необходимых инвестиций. Все это приводит к сокращению закупок техники, необходимой для выработки качественного волокна, а также невозможности модернизации основных средств льносеющих предприятий в целом [3]. В настоящее время осуществляются меры для решения данной проблемы посредством предоставления субсидий на возмещение части затрат на приобретение требуемого оборудования, а также элитных семян льна. Большое значение для развития данной отрасли в Смоленской области имеет подписание в 2018 году соглашения о сотрудничестве с холдингом «DEHONDT technologies Development» (планируется построить и запустить производственный комплекс по выпуску льноуборочной техники и по первичной переработке длинного льноволокна). Также на терри-

тории рассматриваемого региона проводится целый ряд мер по преодолению проблемы, связанной с недостаточным финансированием отрасли льноводства посредством привлечения инвестиций, а также детальной проработки и составления плана развития отрасли на ближайшие несколько лет, в том числе и распределение средств, поступающих от государства для закупки новой техники. Кроме того, Смоленщина делает решительный шаг для решения проблем, связанных с переработкой сырья за счет расширения производственной базы и строительства нового льнокомбината на территории Сафоновского района (индустриального парка «Сафоново»). Данная мера будет способствовать увеличению выпуска пряжи из льноволокна примерно на 4 тыс. тонн в год и ускорит процесс переработки льна (предприятие в соответствии с планом будет перерабатывать около 10 тыс. тонн льнотресты). В целом планируется увеличить посевные площади льна на территории Смоленской области в ближайшие годы в несколько раз.

Таким образом, на основе приведенного анализа динамики показателей, характеризующих развитие льноводства на территории Смоленской области за последние несколько лет, и выявления основных тенденций развития выбранной отрасли можно предложить внедрить льноводство в сферу малого бизнеса, что будет способствовать достижению положительной динамики, а также разработать план по реализации использования продукции данной отрасли в домашнем хозяйстве.

Литература

1. Посевные площади, валовые сборы и урожайность сельскохозяйственных культур по районам Смоленской области в 2019 году: Стат.сб / Смоленск: Смоленскстат, 2020. 35 с.
2. Об утверждении Стратегии развития льняного кластера Смоленской области на 2018 - 2020 годы : постановление от 15 декабря 2017 г. № 861
3. Смоленская область стала центром обсуждения стратегии развития льняного комплекса страны. // Смоленская газета. 2018. №24. С. 7.

*О.Е. Силина, студ., А.А. Тютюнник, к.э.н., доцент
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАБОТЫ С ВИЗУАЛЬНЫМ КОНТЕНТОМ

На современном этапе развития общества выдвигаются новые требования к информации, формату ее предоставления и способам передачи, что обуславливается возникновением и стремительным распространением тенденции визуализации данных. В связи с этим возникает необходимость в проведении сравнительного анализа и выявлении на его основе наиболее эффективного для работы с визуальным контентом программного обеспечения.

Понятие «визуальный контент» включает в себя всю графическую информацию, являющуюся содержательным дополнением сведений, предоставляемых в текстовом виде, или заменяющую их. Выделяют несколько видов визуального контента: иллюстрации (в том числе и элементы графического дизайна); фотографии; инфографику и различные формы мультимедийного контента [1].

Наибольшее распространение в условиях интенсивного развития информационных технологий получил контент мультимедийного типа. Для работы с ним используются различные программные продукты, относящиеся как к профессиональному, так и полупрофессиональному и любительскому классу. На рисунке 1 приведены результаты сравнительного анализа наиболее популярных ПО, предназначенных для работы с визуальным контентом. Рассмотрим более подробно каждое из них.

Pinnacle Studio	Adobe Premiere Pro	Sony Vegas Pro
Преимущества		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание плавных переходов между соединенными частями видео или аудио; 2. Новый и усовершенствованный движок программы; более чем 2000 эффектов; 3. Понятный и удобный интерфейс, многофункциональный таймлайн, вся работа по сведению видео- и аудиоматериала производится в одной программе; 4. Русский язык интерфейса с максимально точным переводом; дополнительные наборы контента и плагинов; 5. Возможность работы с 3D форматом; 6. Поддержка технологии nvidia; 7. Можно скачать бесплатно вместе с плагинами в разных вариациях и др. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Корректная и комфортная работа с различными ОС Windows, MacOS. 2. Русский язык реализации оболочки меню, горячие клавиши. 3. Встроенная опция нелинейного видеомонтажа в программе. 4. Функция тримминга для более точной подгонки кадров при склеивании фрагментов; 5. Поддержка разнообразных форматов, среди которых HD, HDV. 6. Функция обработки и редактирования видео-контента в реальном времени; 7. Доступ к пространству Adobe Premiere Pro из любого места через облако (интеграция в Creative Cloud) с возможностью импорта и экспорта объектов и др. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможна установка плагинов и модулей, добавляющих новаторские функции; 2. Удобство обработки видео, аудио потоков и другого материала на таймлайне; 3. Возможность пользоваться многоязычным меню; 4. Возможность использования горячих клавиш для вызова различных команд; 5. Легкая настройка цветовой гаммы изображения в кадре, функция цветокоррекции фрагментов; 6. Полноценная поддержка импорта и экспорта видеофайлов в mp4, avi и т.д. 7. Наличие световых эффектов, специальные видеоэффекты, переходы и фильтры и др.
Недостатки		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Долгая запись готового видео в выбранном формате; 2. Ограничение возможностей пользователя набором шаблонов с эффектами. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Всего 30 дней работы на бесплатной основе; 2. Для рендеринга видеоклипов в 4k и обработки тяжелых видео- аудиоформатов потребуются максимально мощный процессор Intel или AMD. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Относительно длительный процесс сохранения записи стандартными методами; 2. Сложность в освоении для новичков; 3. Необходимость в наличии мощного ПК - желательной видеокарта Nvidia и процессор Intel последнего поколения.

Рисунок 1 – Преимущества и недостатки наиболее популярных программ

Pinnacle Studio представляет собой функциональный видеоредактор, имеющим множество возможностей. Данная программа позволяет осуществлять профессиональное редактирование не только фильмов, но и фото и аудиофайлов посредством применения всевозможных эффектов и плавных переходов между фрагментами, работы с редактором движущихся титров и т.д. Pinnacle Studio выполняет множество задач без участия сторонних приложений. Данная программа отличается наличием Smart Tools инструментария, представляющего собой совокупность шести групп частей и включающего несколько квалифицированных наборов с множеством элементов [2]. Pinnacle Studio обладает возможностью создавать видеоролики со звучанием в стандарте Dolby Digital

5.1. Данный стандарт является высококачественной цифровой технологией, предназначенной для кодирования аудиосигнала и позволяющей осуществлять многоканальное воспроизведение звука для достижения эффекта объемного звучания. Все это в значительной степени ускоряет работу с визуальным контентом. Еще одним преимуществом рассматриваемого ПО является простота интерфейса, что обуславливает возможность использования данного программного продукта не только профессионалами, но и другими пользователями. Следует отметить, что последние версии Pinnacle Studio характеризуются повышением производительности, расширением спектра выполняемых задач за счет возникновения новых эффектов и возможностей. Цена за данный программный продукт состоит в единовременном платеже в размере \$129,95.

Еще одной не менее популярной программой для профессионального нелинейного монтажа является Adobe Premiere Pro. Данный программный продукт отличается надежностью, широким спектром функциональных возможностей, удобством при обработке стыков видеоматериалов, в том числе и материалов разного качества, относительной простотой интерфейса и возможностью использования быстрых клавиш (пользователю предоставляется возможность самостоятельно задать необходимые функции определенным сочетаниям клавиш). Adobe Premiere Pro обеспечивает обработку файлов в режиме реального времени, так же как и ранее рассмотренное ПО осуществляет захват из различных источников. В целом данная программа не имеет какие-либо существенные недостатки, однако предъявляет достаточно жесткие требования к мощности процессора и использованию дискретной видеокарты. Пользователю необходимо вносить ежемесячную плату в размере \$19.99 для использования указанной программы.

Sony Vegas Pro – одна из наиболее популярных профессиональных программ, предназначенных для работы с визуальным контентом. Данное ПО характеризуется множеством функциональных возможностей: наличием большого числа эффектов и инструментов для создания 3D анимации и обработки контента в режиме реального времени, возможности редактирования и оптимизации видео под параметры определенного устройства, поддержание разных источников. Интерфейс Sony Vegas Pro является достаточно сложным для работы новичков и требует больших временных затрат на освоение. Так же как и Adobe Premiere Pro данная программа отличается возможностью использования горячих клавиш для вызова различных команд и в числе своих недостатков имеет высокие требования к мощности персонального компьютера. Стоимость подписной версии данной программы начинается от \$16.67 в месяц.

Таким образом, на основе проведенного анализа были выявлены существенные достоинства и недостатки программ, предназначенных для работы с визуальным контентом. Явного лидера среди рассмотренных примеров программного обеспечения выделить нельзя, поскольку каждое из них имеет свои исключительные функциональные возможности, плюсы и минусы. Расширенные ключевые кадры Pinnacle Studio позволяют точно настроить каждый параметр клипов, переходов и эффектов. Как было уже ранее отмечено, данная

программа имеет некоторые недостатки. Одним из них является необходимость в больших временных затратах на запись уже готового видео, а также ограниченные возможности микрофонной записи, наличие небольшого числа функций для работы с аудиофайлами. Программа Adobe Premiere Pro обладает интеллектуальными технологиями, позволяющими экономить время, а также достаточно удобным и понятным пользователю интерфейсом. В ней сведена к минимуму вероятность возникновения ошибок и зависаний при рендеринге [2]. Данный программный продукт поддерживает материалы практически любого формата, однако имеет высокие требования к комплектующим ПК (особенно это касается мощности видеокарты) и высокую стоимость подписки. Что же касается Sony Vegas Pro, то следует подчеркнуть, что большое количество эффектов для редактирования видео и изображений для данного программного средства можно загружать бесплатно, а сама программа имеет множество функциональных возможностей для работы с визуальным контентом на профессиональном уровне. Недостатком такой программы служит отсутствие достаточной проработки звуковой шкалы, а также высокая стоимость и возможность появления сбоев при работе. Некоторые пользователи среди минусов Sony Vegas Pro выделяют сложность интерфейса, имеющего множество окон на панели, однако данный факт не оказывает существенного влияния на работу опытных пользователей, поскольку интерфейс является настраиваемым и к нему достаточно легко привыкнуть.

Таким образом, выбор одного из рассмотренных программных продуктов определяется задачами, которые ставит перед собой пользователей. Для профессионального нелинейного монтажа и получения материала высокого качества лучше использовать Sony Vegas Pro или Adobe Premiere Pro (при условии наличия достаточно мощного ПК и большого бюджета). Для получения первичных навыков работы с графической информацией или при отсутствии достаточных средств для покупки дорогой лицензии или более мощных комплектующих для персонального компьютера оптимальным вариантом станет Pinnacle. Таким образом, для профессиональных пользователей наилучшими вариантами могут стать следующие программные продукты: Sony Vegas Pro и Adobe Premiere Pro, а Pinnacle Studio представляет собой программу любительского класса и подойдет для новичков. Следует отметить, что рассмотренное программное обеспечение постоянно совершенствуется и регулярно происходят обновления и выпускаются новые версии программ, что способствует преодолению трудностей, связанных с имеющимися недостатками. В перспективе вполне возможно создание нового программного продукта для работы с визуальным контентом, который будет включать достоинства всех трех рассмотренных ПО.

Литература

1. Жулина М.А. Кедрова Е.В., Кицис В.М. Визуальный контент как основа продвижения туристической дестинации в социальных сетях // Географический вестник: Пермский государственный национальный исследовательский университет. 2019. №1 (48). С. 107-120.
2. Борисов Е.Е. Визуализация как актуальное направление распространения информации // Молодой учёный. 2019. №22 (260). С. 611-614.

*С.В. Сильченкова, к. пед. н., доцент,
(Смоленский государственный университет, Смоленск)*

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ПРЕДПОСЫЛКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта 19-410-670006 «Влияние цифровизации экономических и социальных процессов на развитие трансграничного пристоличного региона (на примере Смоленской области)».

Смоленская область в последнее время по ряду параметров не отличалась высокими темпами развития. Это связано с отрицательной динамикой численности населения в регионе на протяжении более чем 20 лет, что является одним из факторов отсутствием роста ВРП в постоянных ценах. Регион также характеризуется низким уровнем жизни населения. Так по данным смолстата коэффициент естественного прироста населения в 2019 году равен $-7,6\%$, численность населения с доходами ниже прожиточного минимума составляла за этот же период более 16%, реальные располагаемые денежные доходы снизились на 1,8%, отрицательную динамику показывают и реальные пенсии ($-0,1\%$) [2].

Но наряду с негативными тенденциями имеются и положительные, связанные с развитием информационных технологий в регионе, которые, начиная с 2010 года, показывают стойкую возрастающую динамику. Представленные данные в официальной статистике дают возможность оценить развитие информационно-коммуникационных технологий только по 2018 год. Так доля организаций Смоленской области, использующих Интернет, в 2018 году составляла 94,6%, что выше на 3,5% аналогичного показателя по России. Отметим, что были исследованы не все организации, а выборка из них, составляющая 1893 организации области (6,7%). Так же в регионе выше показатели доли организаций, имеющих персональные компьютеры и доли органов власти, использующих Интернет, что является положительной тенденцией.

По данным росстата («Информационное общество в РФ»), все организации в регионе, использовавшие Интернет, пользуются и электронной почтой, локальные сети используют 61,6% исследованных организаций, сайт имеется практически у половины исследуемых организаций. Руководство почти 30% организаций предоставляет своим сотрудникам доступ в Интернет на корпоративных мобильных электронных устройствах (телефонах и планшетах), 22,3% организаций пользуются облачными сервисами. Число организаций, использовавших электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами по форматам обмена, достаточно велико и составляет почти 69%. Это может быть обмен данными с органами власти и местного самоуправления, со службой смолстата, налоговой службой, с другими учреждениями для представления отчетности. Внутри организации происходит обмен данными обычно с головной организацией, со своими филиалами и подразделениями, которые могут находиться, в том числе, и в других городах.

В таблице сравним развитие ИКТ в Смоленской области с аналогичными показателями, вычисленными в среднем по стране.

Таблица. Сравнение показателей применения ИКТ в Смоленской области и в среднем по России*

Показатель	В Смоленской области	В среднем по России	В Смоленской области по сравнению с показателями по РФ
Количество организаций, использующих ИКТ	96,2	94,1	2,1
Количество организаций, использующих глобальные электронные сети	95,6	92	3,6
Количество организаций, использующих электронную почту	94,8	90,9	3,9
Количество организаций, имеющих собственный сайт	49,7	50,9	-1,2
Количество организаций, использующих локальные сети	61,6	63,9	-2,3
Количество организаций, использующих облачные сервисы	22,3	26,1	-3,8
Число организаций, использовавших электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами по форматам обмена	68,6	64,9	3,7

*Составлено по данным Росстата [1]

Как видно из представленной таблицы рассмотренные показатели в Смоленской области не на много отстают, а часто и превышают аналогичные показатели в целом по России. Не наблюдается большой колеблемости данных таблицы в регионе по сравнению со средними, отклонение составляет менее 4%.

При рассмотрении структуры ИКТ, которые используются на предприятиях области, можно отметить, что в основном это электронный документооборот, который применяют более 74% организаций. Часто применяются программы для финансовых расчетов (в 46 % организаций), программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач (в 37 % организаций). Не многие организации в Смоленской области могут себе позволить программные средства для управления производством (9%) и проектирования (6%). В основном в крупных организациях, производство на которых связано с техническими средствами возможно применение такого программного обеспечения. Только в организациях с научной спецификой деятельности встречаются программное обеспечение для научных исследований (в 2% организаций).

Представленная структура программного обеспечения для управления промышленностью в Смоленской области целом отражает общие тенденции в нашей стране. Это свидетельствует, что в Смоленской области поддерживаются общероссийские тенденции для развития цифровой экономики.

Данные, представленные в таблице за 2018 год, позволяют говорить только о готовности региона к реализации федеральной программы «Цифровая эконо-

мика РФ», являются предпосылкой ее внедрения и реализации. Показатели внедрения ИКТ в организациях Смоленской области позволяют с уверенностью говорить, что область готова к дальнейшим качественным преобразованиям в экономике, а именно к построению цифровой экономики.

Можно предположить, что имеется положительное влияние ИКТ на развитие экономики в регионе в целом. Но на основе запоздалых данных статистики и их недостаточности в рамках проводимого исследования данное утверждение возможно только на уровне гипотезы. Для ее проверки планируется рассмотрение данных о развитии ИКТ в промышленности Смоленской области в настоящее время (на начало 2021 года). Для этого необходимо подготовить анкету, включающую наряду с количественными показателями и качественные характеристики внедрения ИКТ. Это могут быть вопросы, касающиеся проблем внедрения ИКТ в производственный процесс, психологическом принятии разными категориями работников цифровизации на предприятии. При этом только для конкретного предприятия возможно установить наличие влияния развития ИКТ и цифровой экономики на показатели его деятельности.

Развитие цифровой экономики в регионе может способствовать и положительной динамике ряда социально-экономических показателей. Так современные конкурентоспособные производства с такой же конкурентной заработной платой способны привлечь молодежь, что снизит ее отток в Москву и Санкт-Петербург (основные регионы миграции молодежи из Смоленской области). Это в свою очередь может способствовать росту реального ВРП региона и повышению уровня жизни населения. Данные предположения возможно проверить не только после окончания срока действия программы «Цифровая экономика РФ» в 2024 году, но и на промежуточной ее стадии, что и планируется выполнить в 2021 году в рамках проводимого исследования.

Таким образом, исследование влияние цифровизации на социально-экономическое развитие региона предварительно показало высокий уровень развития ИКТ в Смоленской области и готовность региона к реализации федеральной программы «Цифровая экономика РФ».

Литература

1. Информационное общество в Российской Федерации. 2019: статистический сборник [Электронный ресурс] / М. А. Сабельникова, Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, О. Ю. Дудорова и др.; Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 236 с.
2. Смоленская область в цифрах 2019. Крат. стат. сб. / Смоленскстат, 2019. – 364 с.

*Е.В. Сухарева, к.э.н.; Е.В. Макаревич, к.т.н.; М.В. Кахальников студ.
(ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», г. Москва)*

МЕХАНИЗМ ПЛАНИРОВАНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЭЦ С УЧЕТОМ ИНТЕРЕСОВ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОМПАНИИ

Основой систем теплофикации являются теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), осуществляющие одновременное производство тепловой и электрической энергии для нужд населения и промышленности. Совместное производство

тепловой и электрической энергии на базе централизованного теплоснабжения обладает рядом очевидных преимуществ [1]:

1. Экономичное использование сжигаемого топлива.
2. Требуется меньше капиталовложения по сравнению с отдельным производством.
3. Могут быть построены в любом месте независимо от наличия источника топлива.

Несмотря на технологические преимущества ТЭЦ, обеспечивающие значительную экономию топлива, при переходе к рыночной экономике положение их в российской энергетике значительно ухудшилось. В связи с устареванием оборудования и ростом цен на энергоресурсы вопрос управления затратами приобретает большую актуальность.

Цель работы заключается в разработке механизма планирования работы ТЭЦ с учетом интересов генерирующей компании (ГК). Объектом исследования выступили теплоэлектроцентрали в РФ. Предмет исследования – подходы к планированию и управлению режимами ТЭЦ.

В работе проанализированы особенности бухгалтерского и налогового учета в части доходов и расходов. Из-за различия учетов возникают временные различия, которые и обуславливают научное противоречие. Противоречие между бухгалтерским и налоговым учетом состоит в двух различиях:

- 1) в определениях и порядке признания доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете;
- 2) в результате различных классификаций доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете.

В данный момент экономические и финансовые функции лежат в поле зрения ГК, а на ТЭЦ, по большей части, осуществляется планирование ее деятельности с технической точки зрения. На данный момент отсутствуют исследования, посвященные учету взаимодействия ТЭЦ и ГК.

Планирование режимов работы отдельной ТЭЦ осуществляется с учетом технических аспектов ее деятельности. Учет экономических особенностей имеет место только при прогнозировании объемов производства энергии и подачи ценовых заявок [2].

Присутствует явное разграничение сфер планирования ГК с позиции экономической эффективности и ТЭЦ с позиции технической эффективности. Повышение эффективности деятельности ТЭЦ направлено на технические мероприятия, критерием ее экономической эффективности является либо максимум валовой прибыли, либо минимум производственных затрат. Повышение эффективности деятельности ГК связано помимо технических мероприятий с рядом экономических и управленческих решений по иным критериям (чистая прибыль).

Научная новизна исследования заключается в усовершенствовании механизма планирования режима работы ТЭЦ, включающий технические и экономические аспекты ее деятельности, отличающийся адаптацией различий между

бухгалтерским и налоговым учетом, позволяющий не только повысить эффективность деятельности отдельной ТЭЦ, но и ГК в целом

В налоговом учете (в отличие от бухгалтерского) существуют нормируемые расходы, таким расходом является плата за негативное воздействие на окружающую среду. Величина ее зависит от объема вредных выбросов. Объем выбросов определяется режимами работы ТЭЦ, составом сжигаемого топлива, выбором фильтрующего оборудования, однако уплату платежей в бюджет осуществляет ГК. Замена оборудования на более эффективное приводит к снижению данной платы и затрат на непредвиденные аварии, однако увеличивает затраты на амортизацию и ремонт. Таким образом, возникает многокритериальная задача – снизить текущие затраты, снизить плату за негативное воздействие, устранить различие между бухгалтерским и налоговым учетом, повысить эффективность работы станции, минимизировать затраты на обновление оборудования.

При модернизации оборудования возможны следующие основные пути повышения технической эффективности работы ТЭЦ:

- Увеличение мощности энергоблока (используется при появлении дополнительного спроса на энергию);
- Сокращение удельного расхода топлива (приводит к более выгодной позиции при прохождении процедуры ВСВГО, уменьшает объем вредных выбросов в атмосферу благодаря количеству уменьшению количества сжигаемого топлива);
- Сокращение затрат на собственные нужды.

В качестве основного подхода к модернизации выбрано сокращение удельного расхода топлива. Таким образом, модернизация оборудования позволит уменьшить удельный расход топлива, тем самым сократив затраты на топливо при неизменном объеме производства и цене топлива.

Модернизация оборудования проводится в период капитального ремонта. Фонд затрат на капитальный ремонт формируется путем ежемесячных отчислений бухгалтерскими проводками 20-96. Соответственно, это увеличивает себестоимость производимой энергии за счет статьи затраты на ремонт.

В качестве целевой функции здесь выступает минимум затрат. Однако, сумма затрат на модернизацию может оказаться равной эффекту уменьшения затрат на топливо, но за счет более удачного прохождения процедуры выбора состава включенного генерирующего оборудования, появляется возможность появления дополнительной выручки при благоприятных условиях на рынке.

Принятие решения о модернизации не совпадает со временем ремонтного цикла оборудования, поэтому сумма отчислений может изменяться, как после принятия решения о модернизации до момента наступления данного капитального ремонта, так и после самого ремонта. В таком случае, необходимая сумма доначисляется проводкой 20-96, а в конце года сторнируется.

Модернизация требует дополнительных затрат, поэтому сумма отчислений должна корректироваться. Возникает вопрос момента корректировки. Время ремонтного цикла для генерирующего оборудования составляет несколько лет,

поэтому дополнительные затраты на ремонт будут растянуты на период более года, а топливные затраты будут относиться к периоду планирования сроком 1 год. При этом может возникнуть временная разница, так как данные затраты могут приходиться на разные налоговые периоды:

1) Начисление затрат на модернизацию до капитального ремонта (в течение нескольких лет), эффект от уменьшения топливных затрат после капитального ремонта;

2) Начисление затрат на модернизацию после капитального ремонта, эффект от уменьшения топливных затрат после капитального ремонта.

В качестве критерия эффективности модернизации обычно принимается срок окупаемости.

Можно предложить использовать для сравнения границ для периода окупаемости модернизации:

1) Время ремонтного цикла

2) Время от принятия решения о модернизации до начала/окончания капитального ремонта

3) Время от принятия решения о модернизации до начала следующего капитального ремонта

4) Время от принятия решения о модернизации до момента принятия решения о следующей модернизации

Срок окупаемости должен быть меньше данных периодов

За основу разработанного механизма планирования берутся данные прошлых лет по объему производства, цен. Далее прогнозируются планируемые показатели работы, а после проведения модернизации происходит сравнение данных прошлых лет, плана и факта, с помощью методов анализа хозяйственной деятельности, а также с помощью проведение корреляционно-регрессионного анализа, который подразумевает установление тесноты связи, определение меры точности модели, нахождение ошибок модели, верификацию модели.

Таким образом, будет дополнительно разработаны рекомендации для ГК для изменений в учетной политике и для планирования подобных мероприятий на других ТЭЦ.

Литература:

1. **Рогалев, Н.Д.** Экономика энергетики: учеб. пособие для вузов / Н.Д. Рогалев., А.Г. Зубкова, И.В. Мاستерова – 2-е изд., испр. и дополн. – М.: Издательский дом МЭИ, 2008. – 300 с.
2. **Сухарева, Е.В.** Планирование эффективной работы ТЭЦ // Экономические науки, 2020, № 6, С.82-86

*Н.А. Уварова, студ.; А.Э. Заенчковский, д.э.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

На сегодняшний день одной из определяющих тенденций развития инновационных процессов является их регионализация. Как показывает мировой опыт, их пространственная интенсивность во многом определяет уровень раз-

вития и характер экономического роста страны в целом. В частности, региональная инновационная политика становится одним из наиболее важных этапов формирования национальной инновационной системы. Данный факт обусловлен рядом предпосылок и условий:

- характер инновационного развития мировой экономики в целом;
- углубление промышленной и торговой специализации как условие высокой конкурентоспособности и устойчивости того или иного региона как на национальном, так и международном рынке;
- интенсификация процессов распространения инноваций, что предполагает создание необходимых условий для максимально быстрой диффузии технологий в рамках определенной специализации.

Так, в современной науке отмеченным вопросам развития региональных инновационных систем посвящено весьма большое число различных отечественных и зарубежных исследований [1-6]. Можно отметить разнообразие индивидуальных подходов как к определению сущности инновационной системы и основных компонентов ее структуры, так и способах ее совершенствования.

В данном случае понятие «региональная инновационная система» (РИС) рассматривается как комплекс взаимодействующих экономических, политических, социальных, организационных и иных факторов, определяющих создание тех или иных инноваций, в виде такой системы, преобразующей знания в новые технологии, продукты и услуги, которые потребляются на национальном либо региональном рынке. Определено, что функционально такая РИС должна содержать следующее:

- внедрение различных институциональных механизмов отбора проектов, комплексной оценки их эффективности и организация их непосредственного прямого финансирования через систему конкурсных программ как наиболее результативного метода государственной поддержки инновационного предпринимательства (так, ключевыми объектами поддержки должны стать проекты, которые имеют стратегически важное значение для экономики определенного региона, также позволяют реализовать имеющийся научно-технический потенциал и способствуют образованию высокооплачиваемых рабочих мест);

- внедрение механизма воздействия региональных органов власти, который направлен на увеличение инновационной активности различных предприятий и организаций на базе реструктуризации системы приоритетов научно-технологического развития и разработки соответствующих инновационно-ориентированных программ;

- обеспечение нормативно-правового регулирования инновационной деятельности, включая разработку комплексной системы правовой охраны и реализации, а также прав на соответствующие объекты интеллектуальной собственности;

- встраивание региональной системы поддержки инновационного предпринимательства в общероссийскую и международную инновационные системы;

- создание разнообразной и гибкой системы подготовки кадров для высокотехнологичной сферы, в том числе послевузовское и вузовское обучение, различные кратковременные курсы и семинары для повышения квалификации уже работающих управленцев, формирование системы консультационных услуг для соответствующих инновационно-активных предприятий;

- обеспечение информационной поддержки деятельности всех участников инновационной системы с помощью организаций частичного либо полного финансирования мероприятий по представлению перспективных разработок на различных выставках и ярмарках, посвященных новым технологиям;

- внедрение системы «паблик рилейшнз» по созданию истории экономического успеха соответствующих инновационных менеджеров, а также формированию благоприятного общественного мнения к осуществлению инновационной деятельности.

Как правило, конечным результатом работы РИС представляется наполнение рынка разнообразной инновационной и конкурентоспособной продукцией, произведенной на региональных предприятиях или же с участием тех или иных организаций и предприятий данного региона. Так, в разных регионах Российской Федерации существует значительный перечень организаций, способствующих развитию инновационной деятельности, в частности, были выделены следующие компоненты РИС, представленные на рисунке 1.

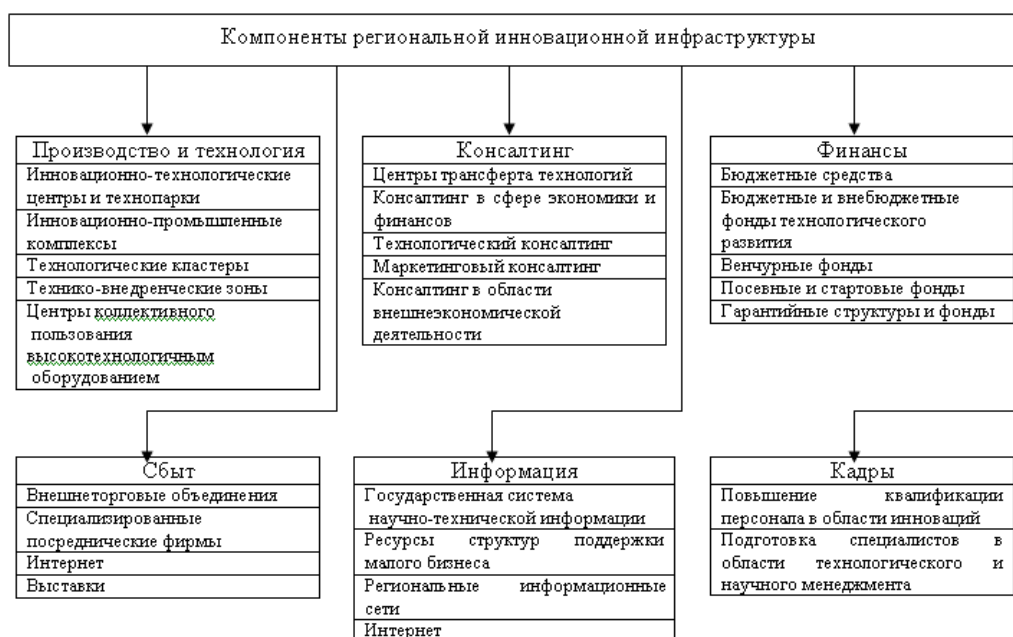


Рисунок 1 – Компоненты РИС

Необходимо отметить, что успешное развитие инновационной деятельности не может быть напрямую определено только наличием либо же отсутствием соответствующих объектов данной инфраструктуры в регионе. Развитие описанных компонентов РИС зависит от особенностей и уровня инновационного потенциала региона, который можно рассматривать как совокупность соответствующих ресурсов, обеспечивающих возможность инновационной деятельно-

сти. Например, к таким ресурсам относятся: научно-технические, трудовые, финансовые, организационные, информационные. Таким образом, были определены основные составляющие инновационного потенциала региона, которые приведены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Составляющие инновационного потенциала региона

На основании описанных особенностей общим принципиальным подходом к инновационному развитию того или иного региона на базе его инновационного потенциала должно быть построение региональной инновационной системы с применением следующего ряда системных принципов:

- рациональное сочетание и дополнение всех элементов инфраструктуры с учетом нелинейной структурной модели инновационных процессов;
- формирование точек роста в инновационной сфере с опорой на уже имеющиеся конкурентные преимущества региона;
- открытость системы, использование в сфере трансфера технологий не только межрегионального, но и международного сотрудничества;
- успешное сочетание рыночных механизмов с соответствующей государственной поддержкой инноваций;
- информирование всех слоев населения региона в необходимости принятия мер по переводу региональной экономики именно на инновационный путь развития;
- максимальная опора на уже существующие жизнеспособные предприятия и структуры;
- использование регионального заказа в целях подготовки кадров для инновационной сферы;
- мониторинг и управление эффективностью РИС с опорой на индикативные показатели.

Таким образом, построение эффективной РИС должно базироваться на инновационном потенциале отдельного региона с учетом всех его особенностей

и существующих проблем, а также территориальных ограничений. Соблюдение описанных системных принципов позволит не только увеличить уровень инновационного потенциала того или иного региона, но и будет способствовать развитию РИС, что приведет к росту числа инновационных предприятий, инновационной продукции, популяризации инновационной деятельности и повышению уровня инновационного и экономического развития региона и страны в целом.

Литература

1. Lundvall B.A., National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992. 342 p.
2. Ketels C. Clusters, cluster policy, and swedish competitiveness in the global economy. Edita, 2009. 66 p.
3. Warwick K. Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. OECD Publishing, 2013. № 2. 56 p.
4. Мешалкин В.П., Дли М.И., Какатунова Т.В. Современные технологии распространения инноваций в промышленности северных регионов России // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 3 (54). С. 179-191.
5. Кириллова Е.А., Тютюнник А.А. Управление инновациями в атомной энергетике: проблема подготовки кадров // Инновационная деятельность. 2011. № 17. С. 34-37.
6. Смородинская Н.В. Инновационная экономика: от иерархий к сетевому укладу // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2013. № 2. С. 87-111.

*Т.А. Филимонова, ст. пр.; М.В. Далимаева, студ.
(Белорусско-Российский университет, г. Могилев)*

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ОАО «БАБУШКИНА КРЫНКА» НА ОСНОВЕ ОПРОСА

В Республике Беларусь насчитывается более 50 предприятий, занимающихся переработкой молока. К крупнейшим предприятиям отрасли относятся ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Бабушкина крынка», ОАО «Лепельский молочноконсервный комбинат», «Беллакт», компания «АВС», «Глубокский молочноконсервный комбинат», «Данон Шклов».

Крупнейшим предприятием по переработке молока в Могилевской области является ОАО «Бабушкина крынка», которое на сегодняшний день обеспечивает бесперебойное производство с суточной мощностью в 420 тонн цельномолочной продукции.

В современных условиях рынка молочной продукции, когда производители предлагают потребителям товары с аналогичными названиями, похожими функциональными свойствами и в близком друг к другу ценовом диапазоне, важно уметь дифференцировать свой продукт и эффективно его продвигать.

Для того, чтобы предприятие «Бабушкина крынка» оставалось брендом и лидером в своей отрасли, необходимо изучать потребности покупателей, своевременно внедрять и реализовывать все необходимые мероприятия по стимулированию спроса на свою продукцию.

Для изучения требований потребителей к молочной продукции был проведен опрос в форме анкетирования.

Главной целью анкеты является выявление основных факторов, влияющих на выбор молочной продукции и предпочтений потребителей торговых марок.

Данные исследования помогут ОАО «Бабушкина крынка» в оценке сильных и слабых сторон своей продукции и разработке мероприятий по ее продвижению.

Опрос проводился в 2020 году. Количество опрошенных респондентов составило 380 человек, что соответствует генеральной совокупности более 100 тысяч человек с доверительным уровнем 95 % и ошибкой выборки 5 %.

В таблице 1 представлено распределение ответов респондентов на вопрос «Являетесь ли Вы покупателем молочной продукции?».

Таблица 1 – Распределение ответов респондентов

Вопрос	Ответ	Значение, %
Являетесь ли Вы покупателем молочной продукции?	Да	100
	Нет	0

По данным ответов на вопрос можно сделать вывод о том, что все респонденты приобретают продукцию, сделанную из молока.

В таблице 2 представлено распределение ответов на вопрос «Почему Вы не всегда покупаете молочную продукцию, которую любите?».

На данный вопрос ровно половина опрошенных выбрала вариант ответа «Высокая стоимость продукта». Остальную половину разделили между собой варианты «Не всегда есть в продаже» (26,3% – 10 человек) и «Я всегда покупаю то, что люблю» (23,7 %, или 9 человек).

Таблица 2 – Распределение ответов респондентов

Вопрос	Ответ	Значение, %
Почему Вы не всегда покупаете молочную продукцию, которую любите?	Высокая стоимость продукта	50
	Не всегда есть в продаже	26,3
	Я всегда покупаю то, что люблю	23,7

Анализируя ответы респондентов на данный вопрос, можно сделать вывод, что существенным показателем при выборе метода продвижения является цена.

Низкая цена может оттолкнуть покупателей, свидетельствуя о низком качестве продаваемой продукции. Поэтому одним из мероприятий по продвижению продукции «Бабушкина крынка» является установление цены на уровне средней по отрасли и в дальнейшем предоставление возможных скидок.

В таблице 3 представлено распределение ответов на вопрос «Как часто Вы меняете марку при покупке молочной продукции?».

Таблица 3 – Распределение ответов респондентов

Вопрос	Ответ	Значение, %
Как часто Вы меняете марку при покупке молочной продукции?	Я приверженец одной марки	26
	Регулярно, стараюсь пробовать что – то новое	26
	Редко, когда есть скидки на новые марки товаров	48

На данный вопрос 48 % респондентов выбрали вариант ответа «Редко, когда есть скидки на новые марки товаров», что определяет цену как важный фактор при покупке молочной продукции.

28 % респондентов на тот же вопрос ответили – «Регулярно, стараюсь пробовать что – то новое». Чтобы увеличить данный процент потребителей, необходимо прибегать к таким современным методам продвижения продукции, как: интернет (как виртуальный рынок сбыта товаров и услуг), специализированные выставки, франчайзинг, телемаркетинг.

Следующими и наиболее предпочтительными инструментами продвижения продукции компании «Бабушкина крынка» являются мерчендайзинг (или комплекс мероприятий в торговом зале, направленных на продвижение товаров различной марки, вида) и дегустация (как наиболее эффективный способ знакомства с новым товаром).

В таблице 4 представлено распределение ответов на вопрос «Когда Вы ищите молочный продукт, Вы ищите конкретный товар конкретного производителя или в первую очередь выбираете по характеристикам?».

87 % респондентов выбрали такой вариант ответа, как «Выбираю по нескольким характеристикам (вкус, цена, натуральность)».

Чтобы еще больше увеличить количество таких потребителей, в своем маркетинговом предложении в целях продвижения своих товаров «Бабушкина крынка» должна обращать внимание потребителей на высокое качество своего продукта, натуральность и экологичность.

Таблица 4 – Распределение ответов респондентов

Вопрос	Ответ	Значение, %
Когда Вы ищите молочный продукт, Вы ищите конкретный товар конкретного производителя или в первую очередь выбираете по характеристикам?	Конкретный товар конкретного производителя	10
	Смотрю, где ниже цена	3
	Выбираю по нескольким характеристикам (вкус, цена, натуральность)	87

В таблице 5 представлено распределение ответов на вопрос «Какие факторы являются для Вас важными при выборе молочной продукции?». В данном вопросе можно было выбрать не более трех вариантов ответа.

Таблица 5 – Распределение ответов респондентов

Вопрос	Ответ	Значение, %
Какие факторы являются для Вас важными при выборе молочной продукции?	Наличие полезных добавок	7,9
	Дата изготовления	89,5
	Срок хранения	28,9
	Процент жирности	26,3
	Известность марки	7,9
	Вкус	18,4
	Качество продукта	26,3
	Натуральность ингредиентов	18,4
	Стоимость	65,8

Самым важным фактором при выборе молочной продукции 34 респондента (89,5 %) выбрали дату изготовления. Это можно объяснить тем, что потребителям необходимо быть полностью информированным о качестве продукта. Приоритеты натуральности и традиционности являются одними из эффективных маркетинговых ходов в продвижении молочной продукции.

В таблице 6 представлено распределение ответов на вопрос «Какие марки молочной продукции Вы знаете?». В данном вопросе можно было выбрать не более трех вариантов ответа.

Наибольшая известность характерна для марок «Савушкин продукт» и «Бабушкина крынка» (65,8 и 60,5 % соответственно), так как они являются крупнейшими производителями молочной продукции, которые известны за рубежом. Также данные компании получают высшие награды на мировом рынке.

Из представленных производителей молочной продукции «Савушкин продукт» и в некоторой степени «Беллакт» являются основными конкурентами «Бабушкиной крынки». Поэтому оцениваемому предприятию рекомендуется изучение продукции данных производителей и методов ее продвижения. Данная информация должна учитываться при принятии стратегических решений по разработке новых видов продукции, улучшению уже существующих; при разработке политики продвижения и распределения.

Таблица 6 – Распределение ответов респондентов

Вопрос	Ответ	Значение, %
Какие марки молочной продукции Вы знаете?	Danone	36,8
	Здравушка	5,3
	Беллакт	42,1
	Савушкин продукт	65,8
	Лепелька	15,8
	Минская марка	7,9
	Бабушкина крынка	60,5
	ABC	2,6
	Берёзка	13,2

Подводя итог, можно выделить некоторые мероприятия по продвижению продукции ОАО «Бабушкина крынка»:

- установление среднеотраслевой цены и предоставление в дальнейшем возможных скидок;
- использование таких современных методов продвижения продукции как телемаркетинг, специализированные выставки, мерчендайзинг;
- проведение дегустаций как наиболее эффективного способа знакомства с новым товаром;
- участие на международных и национальных выставках и ярмарках;
- заострение внимания на натуральности, экологичности и высоком качестве продукции.

Литература

1. Беляевский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: учебное пособие / И.К. Беляевский — М.: КУРС, Инфра-М, 2013. — 392 с.
2. Дурович А.П. Практика маркетинговых исследований: учебник – Москва: Изд-во Гренцова, 2012. – 464 с.

*Л.В. Фомченкова, д.э.н., доц.; И.О. Логвинова, студ.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ДИНАМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

Энергетика играет значительную роль в национальной экономике. От уровня ее развития во многом зависит эволюция цивилизации в целом. При этом, если несколько десятков лет назад ученых интересовали лишь вопросы максимизации выработки энергии, то сейчас на первый план выходит проблема влияния процесса генерации на окружающую среду. На сегодняшний день по данным Минэнерго [1] на тепловую энергетику приходится наибольшая доля выработки электроэнергии (более 67% от всей генерируемой энергии). При этом данная отрасль может нанести значительный ущерб окружающей среде, в первую очередь, за счет выбросов продуктов сгорания топлива. В связи с этим снижение объемов выбросов и очистка атмосферы является одной из первоочередных задач всех стран мира. Глобальный характер данной проблемы подтверждается подписанием Генеральной ассамблеей ООН резолюции «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», одним из основных направлений которой являются вопросы повышения экологической безопасности генерации энергии.

На данный момент в большинстве стран мира ведутся работы по созданию инструментов и нормативов, позволяющих в полной мере оценить результаты деятельности в рамках реализации целей устойчивого развития. В частности, в Российской Федерации уже действует ряд государственных стандартов, содержащих общие для всех отраслей рекомендации по разработке и практическому применению методик оценки экологической эффективности предприятий. Также данный вопрос широко рассматривается как отечественными (Кириллов В.В., Майорова Т.В., Гордеев А.В. и др.), так и зарубежными учеными (J.A. Rodey, J.F. Aritola, I.L. Pepper, J.B. Wiersma и др.). В основе предложенных авторами методик, в большей степени ориентированных на отдельные области деятельности (металлургия, лесозаготовка, транспорт и др.), лежит оценка эффективности предприятий с помощью показателей, характерных для конкретной отрасли, что исключает возможность их применения для предприятий теплоэнергетики. В работах отдельных исследователей в области теплоэнергетики (Лебедева Е.А., Гордеев А.В., Лоцилова Е.В. и др.) предлагается методика оценки экологической эффективности котельной, ориентированная только на определение соответствия показателей нормативам по выбросам вредных веществ в текущий момент времени. При этом на основе полученных данных у руководителя отсутствует возможность оценить результативность принимаемых им мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду в стратегической перспективе. Таким образом, статичный подход к оцениванию снижает эффективность разработки и реализации стратегических решений в сфере устойчивого развития предприятий теплоэнергетики.

Для решения указанной проблемы предлагается дополнить традиционные инструменты и методы измерения и оценки системой показателей, характерных для предприятий теплоэнергетики, позволяющих оценить соответствие параметров и результатов технологических процессов установленным требованиям экологической безопасности, проводить оценку динамики экологической эффективности.

На основе рекомендаций, представленных в ГОСТ Р 58532–2019 [2], было выбрано и сформировано четыре группы показателей, отражающих отдельные аспекты экономики и управления устойчивым развитием предприятий теплоэнергетики:

I. Управление: число внедренных мероприятий по предотвращению загрязнения (ед.); сумма штрафов за превышение допустимых норм, налоговые выплаты (тыс. руб); затраты, направленные на снижение сверхнормативного негативного воздействия на окружающую среду (тыс. руб); расходы на капитальный ремонт (тыс. руб); число аварийных / нештатных ситуаций на объекте (ед.).

II. Топливо и энергия: валовое потребление топлива (м^3 или т); удельное потребление топлива на единицу выработанной энергии ($\text{м}^3/\text{ГДж}$ или $\text{т}/\text{ГДж}$); потери энергии в сетях (%); КПД котельной (%).

III. Воздух и уходящие газы: валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (тыс. т); валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по видам веществ (оксид азота NO_2 , оксид серы SO_2 , углекислый газ, угарный газ, бенз(а)пирен, твердые частицы, прочее) (тыс. т); объем выбросов парниковых газов (млн т. CO_2); удельные выбросы парниковых газов на единицу выработанной энергии (т. CO_2 /ГДж); доля уловленных и утилизированных частиц к общему объему уходящих газов (%).

IV. Вода и водоотведение: валовой объем потребления воды (тыс. м^3); объем подпиточной воды (тыс. м^3); отведено загрязненных вод без очистки (тыс. м^3); отведено вод недостаточно очищенных (тыс. м^3); валовые выбросы загрязняющих веществ (тыс. т); валовые выбросы загрязняющих веществ по видам веществ (хлориды, сульфаты, фториды, натрий, прочее) (тыс. т); всего отведено воды (тыс. м^3); количество использованных потенциально опасных химических веществ (тыс. т); количество использованных потенциально опасных химических веществ на единицу выработанной энергии (тыс. $\text{т}/\text{ГДж}$); доля повторно использованной воды по отношению к общему водопотреблению (%).

Результаты измерений указанных показателей, относящиеся к текущему и прошедшему периодам, для удобства дальнейшего анализа предлагается заносить в форму, представленную в таблице 1. Затем производится определение абсолютного изменения каждого показателя, на основе которого выставляется соответствующая экспертная оценка, отражающая его динамику. Так, если изменение имеет положительный характер, ставится 10 баллов, если изменения не наблюдается – 5 баллов, в случае негативного характера изменения – 0 баллов. Для того, чтобы оценить уровень экологической эффективности предприятия в текущем периоде, необходимо просуммировать баллы в последней колонке

таблицы и определить значение по шкале, представленной в таблице 2.

Таблица 1 – Форма оценки экологической эффективности предприятия

Показатель	20__ г.	20__ г.	Абсолютное изменение	Характер изменения	Балл
	Значение	Значение			
1	2	3	4	5	6
Управление					
...					
Топливо и энергия					
...					
Воздух и уходящие газы					
...					
Водопотребление и водоотведение					
...					
Итого					

Таблица 2 – Шкала оценивания уровня экологической эффективности предприятия

Значение	Результат	Рекомендация
Больше 290	Высокий уровень эффективности	Уровень экологической эффективности предприятия достаточно высок; принятие дополнительных мер не требуется
От 250 до 290	Достаточный уровень эффективности	Уровень экологической эффективности предприятия стабилен; желательно проведение мероприятий по улучшению показателей
От 180 до 250	Допустимый уровень эффективности	Уровень экологической эффективности предприятия недостаточно стабилен, возможно наличие снижения значений по отдельным показателям; требуется дополнительное уточнение наличия снижения отдельных значений и, при необходимости, принятие мер по их стабилизации
Менее 180	Низкий уровень эффективности	Свидетельствует о наличии ухудшения значений по ряду показателей; требуется принятие мер по стабилизации показателей

Таким образом, предложенный динамический подход к оценке позволит руководителям теплоэнергетических предприятий не только оценивать общий уровень экологической эффективности деятельности за период, но и своевременно прогнозировать ее негативные изменения. Также на основе полученных данных появляется возможность формировать стратегические цели устойчивого развития и выявлять приоритетные направления модернизации предприятия. В результате регулярного оценивания и анализа динамики данных показателей ожидается постепенное снижение негативного воздействия теплоэнергетических предприятий на окружающую среду.

Литература

1. Основные характеристики российской электроэнергетики [Электронный ресурс] // Министерство энергетики Российской Федерации URL: <https://minenergo.gov.ru/node/532> (дата обращения: 11.09.2020).

2. ГОСТ Р 58532–2019. Экологический менеджмент. Система ключевых показателей экологической эффективности. Руководство по разработке, внедрению и практическому применению. Введ. 2019-09-12. М.: Стандартинформ, 2019. - 20 с.

*Л.В. Фомченкова, д.э.н., доц., В.П. Фомченков, к.т.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

СТРАТЕГИИ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Цифровая трансформация все больше охватывает новые сферы экономики и из приоритета государственной политики РФ превращается в стратегические решения бизнеса и реальность для населения страны. Россия уверенно продвигается вверх в международных рейтингах оценки уровня цифровизации, а по степени использования мобильной связи и сформированности необходимых цифровых навыков уже вышла на лидирующие позиции. Однако, согласно исследованиям, проведенным Центром Финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления Сколково, регионы России демонстрируют значительные различия в уровне их вовлеченности в цифровую экономику. Разница в оценке региональных индексов, отражающих административное регулирование, развитость информационной инфраструктуры, состояние информационной безопасности, уровень технологических заделов, экономические и социальные эффекты, достигает более 30 баллов по 100-балльной шкале [1]. Причинами такого отставания наряду с объективными факторами, связанными с традиционной для России концентрацией финансовых, ресурсов в столичном регионе и недофинансированием науки, образования, медленным внедрением новой техники и технологии в провинции, немаловажное значение имеет консервативность мышления владельцев бизнеса и ориентация на кратковременные финансовые результаты руководителей коммерческих организаций. Ситуация усугубляется нестабильной макроэкономической ситуацией и ожиданиями углубления экономического кризиса. В таких условиях ограниченности ресурсов менеджмент не ориентирован на поиск новых возможностей для выживания и развития, которые связаны с цифровой трансформацией бизнес-моделей.

Методология и технология бизнес-моделирования достаточно полно проработана для аналоговой экономики. В монографии [2] предпринята попытка обобщения бизнес-моделей, успешно реализованных на данном этапе экономического развития. Вместе с тем их оценка с позиций будущего позволяет предсказать снижающуюся эффективность по мере распространения новых технологий удовлетворения изменяющихся потребностей покупателей. В таблице 1 предложена обобщенная классификация известных бизнес-моделей по их соответствию определенному типу экономики, обусловленному очередной промышленной революцией, что позволяет выявить среди них наиболее эффективные для современного этапа экономического развития и предложить способы их трансформации. При этом необходимо учитывать принципиальные характеристики цифровой экономики, вступающие в противоречие с традиционными бизнес-моделями.

Таблица 1 – Классификация бизнес-моделей по стадиям развития экономики*

Стадии экономического развития	Бизнес-модели, ориентированные на повышение создаваемой ценности	Бизнес-модели, ориентированные на совершенствование стоимостной цепочки
Индустриальная экономика (1900-1970 гг.) Вторая промышленная революция	Айкидо, Аренда, Длинный хвост, Бритва и лезвие, Дополнительные возможности, Гарантированная работоспособность и наличие, Бренддинг ингредиентов, Белая этикетка. Лояльность клиентов. Массовая кастомизация. Без излишеств, Продажа впечатлений, Роскошь и эксклюзив, Создание аналога, Супермаркет, Фиксированная стоимость, Обратная инновация, Перекрестные продажи	Двусторонний рынок, Бартер, Банкомат, Дирижер, Интегратор, Лицензирование, Прямые продажи, Разделение доходов, Ты – мне, я – тебе, Мусор – в наличные, Контракты, основанные на показателях, Привязывание клиентов
Экономика услуг (1970-2020 гг.) Третья промышленная революция	Дополнительные возможности, Гарантированная работоспособность и наличие, Массовая кастомизация, Робин Гуд, Самообслуживание, Freemium, Обратная инновация, Оплата по факту использования, Оцифровывание, Подписка	Аффилирование, Аукцион, Дирижер, Краудсорсинг, Краудфандинг, Долевая собственность, Магазин в магазине, Использование по максимуму, Открытый бизнес, Пользовательский проект, Провайдер решений, Электронная коммерция, Open source
Цифровая экономика (2020-... гг.) Четвертая промышленная революция	Аренда, Длинный хвост, Подписка, Оцифровывание	Долевая собственность, Краудсорсинг, Краудфандинг, Открытый бизнес, Провайдер решений, Электронная коммерция, Open source

* Название бизнес-моделей приводится по источнику [2].

С точки зрения будущей трансформации моделей бизнеса особого внимания заслуживают следующие принципы цифровой экономики:

- глобальный доступ к ресурсам без посредников (в государственном управлении, банковской сфере из процесса оказания услуг устраняются операторы и заменяются цифровыми ассистентами; в образовании и здравоохранении специалисты освобождаются от выполнения рутинных операций и имеют возможность сосредоточиться на решении важных задач);

- предоставление ресурсов (инфраструктуры, технологий, оборудования, персонала, финансов) в аренду или их совместное использование, что способствует снижению издержек;

- продажи по требованию (подписке) через глобальные экосистемы.

Реализация данных принципов связана с использованием бизнес-моделей, ориентированных на использование цифровых технологий для повышения полезности создаваемого продукта, а также совершенствования цепочек создания стоимости на основе создаваемых цифровых экосистем и социальных платформ. Традиционные схемы ведения, хорошо зарекомендовавшие себя в условиях

традиционной (аналоговой) экономики, неизбежно будут вытесняться по мере распространения и удешевления сквозных цифровых технологий.

Для преодоления возникающего в настоящее время цифрового разрыва между меняющимся спросом и предложением, сформированным на базе традиционных моделей бизнеса индустриальной эпохи, предлагаются следующие стратегии трансформации: перенос опыта из традиционной сферы на цифровую платформу; комбинирование традиционной бизнес-модели с новыми решениями по цифровизации бизнес-процессов; использование новой бизнес-модели для расширения продуктовых линеек. Выбор стратегии обусловлен конкурентной ситуацией и преимуществами, которые в результате получит клиент (рисунок 1). Ресурсы, находящиеся в распоряжении организации, не оказывают существенного влияния на принимаемое решение, поскольку при их ограниченности они могут быть взяты в аренду или предоставлены партнерами, входящими в формируемую экосистему.

Конкурентная ситуация	Высокая полезность предложения	Низкие издержки у потребителя
Высокая интенсивность	ОБНОВЛЕНИЕ	КОМБИНИРОВАНИЕ
Низкая интенсивность	ПЕРЕНОС	

Рисунок 1 – Матрица стратегий трансформации бизнес-моделей

Первая стратегия связана с созданием цифровой экосистемы, что требует значительных инвестиций в нематериальные активы (технологии, ноу-хау) и существенных временных затрат по перестройке организационной модели. Основными видами рисков при этом являются производственный и коммерческий. Вторая стратегия предполагает внедрение сквозных цифровых технологий в уже традиционную деятельность организации, что позволяет сократить время выполнения заказа потребителя, минимизировать издержки по сбору и обработке информации, обеспечить индивидуальный подход к клиенту. Третья стратегия представляет собой комбинирование уже реализуемой бизнес-модели с новыми схемами бизнеса, хорошо зарекомендовавшими себя в другой сфере деятельности. Такое совмещение бизнес-моделей может вызвать синергетический эффект от совместного использования производственных активов, технологий, каналов продаж и т.п.

Реализация предлагаемых стратегий позволит, не отказываясь от традиционной модели бизнеса, осуществить необходимую цифровую трансформацию и эффективно встроиться в гибридный мир.

Литература

1. Индекс «Цифровая Россия» // Исследования Центра исследования финансовых технологий и цифровой экономики СКОЛКОВО-РЭШ. Режим доступа: <https://finance.skolkovo.ru/ru/sfice/research-reports/1779-2019-04-22/> (дата обращения 12.10.2020).
2. Гасман О., Франкенбергер К. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов. М.: Альбина Паблишер, 2016. - 432 с.

СМЕНА РЕЖИМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КЛИЕНТУ БАЗОВЫХ ПРОДУКТОВ ЭКОСИСТЕМЫ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение. Создаваемые в настоящее время различные экономические экосистемы в числе актуальных задач выдвигают проблему поиска направлений повышения их эффективности. Одним из таких направлений является возможность смены режима предоставления клиенту инициатором создания экосистемы его базового продукта.

В статье предложен подход к поиску возможных вариантов смены режима предоставления клиенту базовых продуктов инициатора формирования экосистемы в процессе ее создания. Такая возможность обусловлена влиянием цифровизации, – использованием в рамках экосистемы электронной базы ведения бизнеса, включающей не только отдельные цифровые и информационные технологии, но и платформы информационных технологий, а также сети, объединяющие их [1]. Показано, что возможный в рамках экосистемы переход на режим онлайн предоставления клиенту продукта будет способствовать повышению эффективности деятельности всей экосистемы.

Описание подхода. Существенным отличием создаваемых в настоящее время экономических экосистем является то, что совместный бизнес ее участников реализуется на основе электронной базы, включающей не только отдельные информационные и цифровые технологии, но и платформы ИТ и сети.

В зависимости от вида базового продукта экосистемы – продукта, предлагаемого клиенту инициатором формирования экосистемы до ее создания, различают

- экосистемы общего типа. Примером является финансовая экосистема «Сбер», инициатором которой является Сбербанк, предлагающий до создания экосистемы только банковские услуги;
- цифровые экосистемы. Примером является российская экосистема «Яндекс», для которой справочная система и реклама - ее основной базовый продукт, предлагаемый клиенту до создания экосистемы, основывался на специальном использовании цифровых и/или информационных технологий;
- информационно-технологические (ИТ) экосистемы. Примером является экосистема Microsoft, для которой цифровые и информационные технологии, связанные с программным компьютерным обеспечением, предлагаемые клиенту до создания экосистемы, являются самостоятельным цифровым продуктом или информационной технологией.

Одним из преимуществ создания разных типов экосистем, обусловленных влиянием цифровизации и проявляющихся в использовании ими электронной базы ведения совместного бизнеса, включающей ИТ, платформы ИТ и сети, является возможность смены режима предоставления экосистемой базового

продукта – перехода от варианта «оффлайн» предоставления этого продукта клиенту к варианту «онлайн» (Табл. 1).

Реализация этой возможности действительно обуславливает преимущество экосистем, так как ведет к сокращению издержек.

Таблица 1.

Возможные схемы изменения режима предоставления базовых продуктов инициатором экосистемы в процессе ее создания

№	Режимы предоставления инициатором создания экосистемы своего базового продукта	Варианты режимов предоставления базового продукта инициатором до и после создания разных типов экосистем		
		Для экосистем общего типа (финансовой, промышленной и т.п.)	Для цифровых экосистема	Для информационно-технологических экосистем
1	Режимы предоставления инициатором базового продукта клиенту до создания экосистемы	offline	online offline	online offline
2	Режимы предоставления инициатором базового продукта клиенту после создания экосистемы	online offline	online offline	online offline
3	Варианты перехода от одного режима предоставления клиенту базового продукта экосистемы, реализуемого ее инициатором до создания экосистемы, к другому режиму предоставления клиенту этого продукта, реализуемому инициатором после создания экосистемы	offline to online	online to online	online to online
		offline to offline	offline to offline to online	offline to offline to online

В настоящее время выделяются два основных режима предоставления клиенту любых продуктов и услуг – режимы «online» и «offline». Первоначально

эти термины применялись только в отношении использования интернета – режим «online» («online» – быть на линии) означал подключение к Интернету, а режим «offline» («offline» – вне линии, вне сети) означал отключение от него. Позднее использование этих терминов раздвинуло границы. В отношении экосистем эти термины в настоящее время также используются в расширительном смысле, что ниже иллюстрируется на примере базовых продуктов экосистем разного типа.

Базовый продукт экосистем общего типа не является цифровым и не основан на использовании цифровых и/или информационных технологий. Это означает, что до создания экосистемы он предоставлялся клиенту чаще всего в варианте «offline» (через офис компании). Создание экосистемы предполагает использование расширенной электронной технологической базы, позволяющей реализацию режима «online» - предоставление клиенту своего первоначального и нового в рамках экосистемы базового продукта инициатора создания экосистемы *через ее электронные коммуникации с выходом в Интернет*. Пример предоставления продуктов клиенту экосистемой «Сбер» в режиме «online». Потребители – клиенты экосистемы, через интернет получают доступ к ее продуктам. Например, они не только просматривают свои финансовые продукты, но и создают новые. Помимо отслеживания своих депозитов в режиме «online» они могут использовать и новые для себя продукты, например, индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Данная смена режима предоставления клиенту базовых продуктов ее инициатора описывается вариантом «offline to online» (Табл. 1).

Режим «offline» означает предоставление клиенту экосистемой продукта *вне электронных коммуникаций экосистем, без выхода в Интернет*. Так, те же самые продукты, известные и новые (депозиты и ИИС) экосистема «Сбер» может предоставлять клиенту не только в режиме «online», но и через свои офисы, как это делал инициатор до создания экосистемы (режим «offline»). Данная смена режима предоставления клиенту базовых продуктов ее инициатора описывается вариантом «offline to offline».

В целом возможными вариантами смены режима предоставления клиенту базовых продуктов инициатора в процессе создания экосистемы общего типа могут быть «offline to online» и «offline to offline».

Базовый продукт цифровых экосистем основывается на специальном использовании цифровых и/или информационных технологий, поэтому до создания экосистемы он обычно предоставлялся клиенту инициатором экосистемы в режиме «online» (Табл. 1). После создания экосистемы этот и новые базовые продукты инициатора экосистемы предоставляются клиенту *через электронные коммуникации экосистемы с выходом в Интернет*, т.е. снова в режиме «online». Эта смена режима предоставления клиенту базовых продуктов ее инициатора описывается вариантом «online to online». Но предоставляться эти базовые продукты до создания экосистемы также могли и через офисы инициатора, что отвечает варианту предоставления базового продукта в режиме «offline». Создание экосистемы для некоторых базовых продуктов может оставлять этот

режим его предоставления клиенту («offline»), а может его изменять, т.е. может означать смену режима на «online». В общем случае в процессе создания экосистемы для базовых продуктов цифровых экосистем возможны следующие варианты смены режима предоставления клиенту - «online to online», «offline to online», «offline to offline» (Табл. 1).

Базовый продукт ИТ экосистем является самостоятельным цифровым продуктом или информационной технологией, поэтому инициатор предоставляет его клиенту до создания экосистемы в основном в режиме «online». Но, как и в случае цифровых экосистем, этот продукт может предоставляться клиенту до создания экосистемы и в режиме «offline», например, через офис, в котором клиенту демонстрируется продукт. Налицо ситуация, подобная той, которая возможна с предоставлением базового продукта в рамках цифровой экосистемы, и описана выше. Это означает, что и для ИТ экосистем, также как и для цифровых систем, возможны следующие варианты смены режима предоставления клиенту базовых продуктов инициатора - «online to online», «offline to online», «offline to offline» (Табл. 1).

Заключение. Электронные базы ведения бизнеса, включающие ИТ, платформы ИТ и сети, позволяют повысить эффективность бизнеса для инициатора создания экосистемы за счет следующих вариантов смены режима предоставления клиенту его базовых продуктов - «offline to online» (для экосистем общего типа), а также «online to online» и «offline to online» (для цифровых экосистем и ИТ экосистем).

Литература

1. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на современную экономическую конвергенцию — методологический аспект. Управленческое консультирование. 2020;(8):78-87. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-8-78-87>

*П.С. Харламов, студ.; А.А. Тютюнник, к.э.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ

В настоящее время каждый пользователь персональных компьютеров сталкивается с необходимостью обеспечения высокого уровня информационной безопасности, и прежде всего каждый задумывается об установке специализированной антивирусной программы, функционал которой сводится к обнаружению компьютерных вирусов, нежелательных и вредоносных программ, последующему восстановлению пораженных файлов и предотвращению заражения операционной системы, в целом, а в частности отдельно взятых файлов, вредоносными программами [1].

В настоящее время существует большое число программ подобного типа, однако популярным является только ряд антивирусных программ. В связи с тем, что рынок информационных технологий находится в постоянном изменении

вследствие постоянного появления нового программного обеспечения и совершенствования существующего путем комплексной адаптации, этот ряд постоянно меняется. В 2020 году наиболее популярными антивирусными программами являются: Avast Free Antivirus; AVG Anti-Virus Free; Advanced SystemCare Ultimate с Антивирусом; Panda Antivirus Pro; IObit Malware Fighter; 360 Total Security.

Наиболее популярной антивирусной программой является Avast Free Antivirus, который распространяется бесплатно и является простым антишпионом. Данная программа имеет удобный интерфейс, современный дизайн и обладает достаточно высокой скоростью и качеством проведения проверки целевого программного обеспечения, а так же имеет ряд актуальных преимуществ: обнаружение таких типов угроз, как руткиты, черви, фишинг, спам; возможность бесплатного обновления до последних версий; кроссплатформенность и возможность обнаружения уязвимостей как на персональных компьютерах, так и на iMac, Android; наличие специальной утилиты для создания аварийного диска для сканирования HDD на предмет подозрительной активности, если система не загружается.

Еще одной популярной бесплатной антивирусной программой является AVG Anti-Virus Free. Данная программа позволяет обеспечить базовую защиту персонального компьютера на высоком уровне. Данную антивирусную программу характеризует ряд отличительных возможностей: умное сканирование персональных компьютеров на базе операционной системы Windows; Link Protection, проверяющий безопасность ссылок в реальном времени; Resident Shield, являющийся средством проактивной защиты; Identity protection, предоставляющий защиту администратору и блокирующий возможность пользователей изменять системные настройки.

Advanced SystemCare Ultimate с Антивирусом является комплексным программным обеспечением, сочетающим в себе как возможность антивирусной программы, так и утилиты для повышения производительности персонального компьютера, а так же содержит ряд современных инструментов для проведения очистки и оптимизации системы. Данная программа имеет ряд преимуществ, отличающих ее от конкурентов на рынке информационных технологий, в том числе: возможность выполнения дефрагментации диска, поддержка обратной связи с компанией-разработчиком и технической поддержкой, наличие возможности создания резервных копий драйверов для восстановления работоспособности системы после сбоя или аварийной перезагрузки.

В ряд наиболее популярных антивирусных программ вошел и Panda Antivirus Pro, являющийся довольно простым в освоении и отличающийся высокой скоростью проверки целевого программного обеспечения, что позволяет обеспечить высокую защиту конфиденциальной информации от вредоносных и шпионских программ, вирусов и фишинговых сайтов. Особенностью данной антивирусной программы является ориентированность на облачные технологии, способные снижать нагрузку на операционную систему персонального

компьютера. Также Panda Antivirus Pro способен проводить поведенческий анализ всех запущенных приложений.

IObit Malware Fighter является достаточно мощной и гибкой антивирусной программой. Особенностью данной программы является обеспечение эффективной антивирусной защиты в реальном времени, ориентированной на предотвращение угроз в сети Интернет. IObit Malware Fighter поддерживает опцию очистки плагинов и инструментов (тулбаров), а также функцию автоматической адаптации к новейшим вирусам посредством выпуска модификаций, учитывающих последние обновления базы данных вирусов и других вредоносных программ.

Известная антивирусная программа 360 Total Security является одной из наиболее мощных на современном рынке антивирусного программного обеспечения. Данный программный продукт представляет собой комплекс инструментов, обеспечивающих как информационную безопасность персонального компьютера, так и повышение производительности, уровня оптимизации системы. Также при помощи указанной программы можно рационально очистить место на жестком диске. Особенности программы являются: обнаружение неустановленных обновлений в системе, настройка автозапуска приложений, очистка персонального компьютера от саморезервирующихся копий системы при обновлениях, возможность интеграции с другими полезными программами, например, с GlassWire, позволяющего увеличить степень защиты от сетевых угроз.

Для выявления эффективности применения указанных антивирусных программ можно провести ряд тестов [2], отражающих комфортность работы с системой при установленной антивирусной программе. В результате тестов получается ряд показателей, а именно время загрузки системы с антивирусом, время сканирования системных папок, использование процессора и использование памяти. Значения указанных показателей отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ эффективности использования антивирусных программ

Название антивирусного программного обеспечения	Время загрузки системы с антивирусом, мин	Время сканирования системных папок, мин	Использование процессора, %	Использование памяти, Мбайт
Avast Free Antivirus	< 1	> 10	2,5	40
AVG Anti-Virus Free	> 1	> 10	16,5	130
Advanced SystemCare Ultimate с Антивирусом	< 1	> 15	3,5	47
Panda Antivirus Pro	< 1	> 20	3	40
IObit Malware Fighter	< 1	> 15	3,5	47
360 Total Security	> 1	> 15	3,5	120

Исходя из данных, полученных в результате проведения тестов и сведенных в таблицу можно сказать, что наиболее эффективным антивирусным программным обеспечением является Avast Free Antivirus, отлично показавший

себя во всех проведенных тестах. Следует отметить, что в сочетании с быстротой сканирования и вышеописанными особенностями данная антивирусная программа отличается низким уровнем использования процессора и несущественным влиянием на работоспособность системы в целом. При изучении результатов теста можно сказать, что меньше всего оказывают влияние на загрузку системы следующие антивирусные программы: Avast Free Antivirus, Advanced SystemCare Ultimate с Антивирусом, Panda Antivirus Pro и IObit Malware Fighter; а с наибольшей эффективностью справляются с основной целевой задачей, сканирования файлов и системы в целом на наличие вирусов и вредоносных программ: Avast Free Antivirus и AVG Anti-Virus Free; лучшие результаты по степени использования процессора имеют: Avast Free Antivirus (2,5%) и Panda Antivirus Pro (3%), больше всего использует мощность процессора AVG Anti-Virus Free (16,5%). Стоит отметить, что уровень использования памяти указанными антивирусными программами находится на низком уровне, особенно у Avast Free Antivirus и Panda Antivirus Pro, что является хорошим показателем эффективности применения данных программ.

Таким образом, с учетом результатов проведенных тестов и сравнительного анализа вышеуказанных характеристик наиболее эффективным и востребованным в настоящее время является антивирусное программное обеспечение Avast Free Antivirus, которое обладает заслуженной высокой популярностью среди пользователей персональных компьютеров.

Литература

1. Кабак И.С. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ СПОСОБ БОРЬБЫ С КОМПЬЮТЕРНЫМИ ВИРУСАМИ / И.С. Кабак, Н.В. Суханова, С.А. Шептунов // Вестник Брянского государственного технического университета. 2017. № 4. С. 115-121.
2. Дроботун Е.Б. Оценка степени влияния антивирусных программных средств на качество функционирования информационно-вычислительных систем / Е.Б. Дроботун, Д.В. Козлов // Программные продукты и системы. 2016. № 4. С. 129-134.

*П.С. Харламов, студ.; А.А. Тютюнник, к.э.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время одной из наиболее приоритетных задач в Российской Федерации для органов как государственной, так и региональной власти является создание цифровой экономики, модификация нормативно-правовой базы в области телекоммуникаций, поддержка инновационных проектов в сфере информационных технологий. Указанные вопросы неоднократно поднимались профильными министерствами и организациями, осуществляющих деятельность в различных отраслях экономики. В связи с этим, был утвержден ряд проектов, имеющих приоритетное положение в проводимой политике. Наиболее значимым среди них является национальный проект «Цифровая экономика», основной задачей которого является решение вышеуказанной проблемы, ежегодно для его финансирования выделяются значительные

средства (в 2020 году – 772,4 млрд руб.). Его результаты видны уже сейчас, благодаря оценке ряда статистических показателей, динамика которых является положительной и довольно высокой.

Каждый субъект Российской Федерации также участвует в данном национальном проекте, принимая собственные региональные программы, призванные обеспечить положения федеральных проектов в рамках данного направления. Смоленская область не является исключением и, обладая хорошим экономико-географическим положением, ставит перед собой задачи по развитию цифровой инфраструктуры. В дальнейшем это позволит добиться конкурентных преимуществ предприятиям и различным компаниям, работающим в перспективных секторах экономики, улучшить инвестиционный климат в регионе и повысить качество реализации правительственных и местных программ.

В настоящее время уже можно увидеть результаты, полученные при исполнении различных программ в рамках национального проекта «Цифровая экономика», хотя регион приступил к его реализации только с начала 2019 года. Для их анализа необходимо рассмотреть актуальные статистические данные по Смоленской области, описывающие различные характеристики и показатели современного экономического состояния, и на их основе был выделить ряд ключевых критериев, описывающих тенденции развития данного сектора экономики, позволяющих оценить эффективность внедрения цифровой инфраструктуры и рассмотреть положительные и отрицательные стороны реализации данного национального проекта для домохозяйств и бизнеса.

Среди основных показателей следует выделить следующие: индекс цифровизации бизнеса, затраты на реализацию проектов в области цифровой экономики, затраты на исследования и разработки в области информационных технологий, выпуск специалистов в области информационных технологий, количество занятых в ИКТ-интенсивных профессиях. Каждый из них играет огромную роль либо в формировании результата реализации проекта, либо отображает тенденции развития цифровой экономики и цифровой инфраструктуры. Значения перечисленных показателей для Смоленской области в выбранном периоде (2017–2019 гг.) представлены в таблице 1 [1,2]. Выбранные показатели характеризуют основные аспекты цифровой экономики в Смоленской области и позволяют комплексно оценить ее развитие и эффективность исполнения в регионе национального проекта «Цифровая экономика», а также связанных с ним региональных проектов: «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Цифровые технологии».

Анализируя указанные в таблице 1 статистические данные, можно сказать, что в Смоленской области наблюдается положительная динамика всех перечисленных параметров, однако зачастую данные значения оказываются ниже среднестатистических по всей Российской Федерации и значительно ниже, по сравнению с соседними регионами, что объясняется рядом причин – управленческих, финансовых и социально-экономических. Несмотря на то, что

Смоленская область начала реализовывать региональные проекты только в 2019 году, уже сейчас были достигнуты довольно хорошие результаты, отражающие приоритетность указанного направления в региональной политике.

Таблица 1 – Основные параметры, характеризующие состояние цифровой экономики в Смоленской области за 2017–2019 гг.

Название параметра	Значение параметра за 2017 год	Значение параметра за 2018 год	Значение параметра за 2019 год
Индекс цифровизации бизнеса	22	24	25
Затраты на реализацию проектов в области цифровой экономики	-	-	8,56 млн руб.
Затраты на исследования и разработки в области информационных технологий	1,6 млн руб.	1,72 млн руб.	1,74 млн руб.
Выпуск специалистов в области информационных технологий	0,00 тыс. чел.	0,68 тыс. чел.	5,09 тыс. чел.
Занятые в ИКТ-интенсивных профессиях (от общей численности занятых)	10,8%	11,1%	11,7%

Важнейшим показателем из указанных в таблице 1 является индекс цифровизации бизнеса, который характеризует скорость адаптации организаций и предприятий к цифровой трансформации – внедрению новых информационных технологий и созданию цифровой инфраструктуры. Он включает в себя уровень использования широкополосного интернета (для Смоленской области на 2019 год он составил 86,5%), уровень использования облачных технологий (для Смоленской области на 2019 год – 16%), уровень использования RFID-технологий (для Смоленской области на 2019 год – 3,4%), уровень использования ERP-технологий (для Смоленской области на 2019 год – 6,7%) и включенность организаций в электронную торговлю с использованием специальных форм, размещенных на веб-сайтах, в экстранете, EDI-систем (для Смоленской области на 2019 год – 7,4%). Данный показатель региона по сравнению со значением в целом по Российской Федерации (29%) является низким и из других субъектов Центрального федерального округа превышает только значение данного индекса в Костромской области [3].

Также необходимо отметить, что в Смоленской области начато внедрение современных информационных технологий в управление социально-экономическим развитием Смоленской области, что в дальнейшем позволит достичь большего роста качества жизни граждан на территории региона, посредством улучшения качества предоставляемых государственных и муниципальных услуг в электронной форме, создания новых технически актуальных информационных системы, которые используются различными органами власти как при оказании услуг населению, так и для реализации

различных региональных программ, этапов национальных проектов, а также для расширения доступности официальной документации для населения региона.

Таким образом, состояние цифровой экономики на территории Смоленской области характеризуется положительной динамикой основных показателей, определяющих эффективность реализуемой политики, видимыми тенденциями в развитии цифровой инфраструктуры, а в частности телекоммуникационных сетей. Однако можно выделить ряд причин, напрямую влияющих на темпы развития данного сектора, а именно дороговизна внедрения нововведений и инновационных продуктов, сложность их эксплуатации и высокая стоимость их обслуживания, отсутствие масштабных инвестиционных проектов, недостаток региональных программ, оказывающих помощь различного вида, в том числе и материальную, организациям, отсутствие квалифицированных специалистов в отдаленных районах, отдаленных от регионального центра, наличие рисков для эффективности производственного процесса в связи с внедрением информационных технологий. Несмотря на это, реализация национального проекта на территории Смоленской области продолжается, достигаются поставленные задачи и происходит постепенный пересмотр подходов к решению вышеперечисленных проблем, а также продолжается совершенствование информационных технологий и способов их использования для достижения высоких экономических показателей.

Литература

1. Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. - 248 с.
2. Статистический ежегодник Смоленской области. 2019: Стат. сб./Смоленскстат. С., 2019. - 519 с.
3. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. - 96 с.

*Н.К. Чан, студ., С.А. Александрова, ст. пр.
(Белорусско-Российский университет, г. Могилев)*

АНАЛИЗ ПАССАЖИРООБОРОТА РЕГИОНАЛЬНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Для любого автотранспортного предприятия жизненно важно на постоянной основе анализировать результаты своей деятельности. Выявление некоторых тенденций развития компании позволяет, в том числе, повысить качество ее планирования, что обеспечивает стабильность и оптимальное расходование ресурсов. Результатами работы предприятий в транспортной отрасли можно назвать показатели объема перевозок, грузо- и пассажирооборот.

Целью данного исследования является изучение структуры и динамики пассажирских перевозок; выявление основных тенденций изменения пассажирооборота и оценка эффективности существующей системы планирования на предприятии. В качестве объекта выступает региональное автотранспортное предприятие – филиал «Автобусный парк №3 г. Орша» ОАО «Витебскоблав-

тотранс», которое предоставляет услуги по пассажирским перевозкам общественным транспортом.

По данным отчета о работе автотранспорта общего пользования за 2017-2019 гг., были проанализированы основные результаты работы предприятия (таблица 1).

Таблица 1 – Объемные показатели работы предприятия за 2017-2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 к 2017	2019 к 2018
Пассажирооборот, тыс. пасс.-км	109 618,90	101 061,20	91 772,20	92,19	90,81
Объем перевозок, тыс. пасс.	13 345,10	12 182,40	10 854,33	91,29	89,10
Среднее расстояние совершаемых поездок, км	8,21	8,30	8,45	100,99	101,92

Согласно данным таблицы, у предприятия сложилась тенденция к уменьшению пассажирооборота за счет снижения объема перевозок. Также нельзя не отметить, что в 2019 году, по сравнению с 2018, данный процесс начал происходить с большей скоростью, что значит у предприятия остается все меньше времени, чтобы проанализировать свою деятельность и выявить основные проблемы и методы их решения до того, как положение станет критическим. Среднее расстояние совершаемых поездок в течение всего периода увеличивалось, что может свидетельствовать об использовании предприятием менее рациональных маршрутов, если таковые в данном периоде изменялись, либо об изменении городской инфраструктуры, либо в осознанном сокращении пассажирами количества более коротких поездок.

Чтобы оценить, насколько сильно пассажирооборот изменился по тем или иным причинам, был проведен детерминированный факторный анализ. Его результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Факторный анализ пассажирооборот за 2017-2019 гг.

В тысячах пассажиро-километров

Показатель	2017-2018 гг.	2018-2019 гг.
Изменение пассажирооборота, всего	-8 557,7	-9 289,0
В том числе:		
влияние фактора объема перевозок	-9 550,6	-11 017,2
влияние фактора среднего расстояния поездок	992,9	1 728,2

Анализ показал, что влияние фактора снижения объема перевозок оказалось намного более существенным, чем влияние увеличения среднего расстояния совершаемых поездок.

В том случае, если снижение объема перевозок или увеличение среднего расстояния совершаемых поездок не было предусмотрено планом, предприятие нуждается в более детальном изучении причин таких тенденций и резервов для стабилизации своего положения на рынке. Так как предприятие оказывает

услуги по перевозке общественным транспортом, является государственным и имеет большую социальную значимость, вполне возможен вариант, где планированием уже предусмотрено уменьшение пассажирооборота, если убытки могли быть компенсированы грузовыми перевозками или другими видами деятельности.

Для того чтобы оценить способность предприятия контролировать или предусматривать, в каком объеме может производиться оказание ими услуг, был проведен анализ выполнения плана по результатам работы за 2017-2019 гг., его результаты представлены в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Выполнение плана по пассажирообороту за 2017-2019 гг.

В процентах

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Пассажирооборот	99,50	91,73	88,77
Объем перевозок	100,00	91,29	87,10
Среднее расстояние совершаемых поездок	99,50	100,50	100,49

Данные таблицы показывают, что на протяжении всего периода план по пассажирообороту выполнен не был. Показатель объема перевозок достиг планового значения лишь в 2017 году. Причем точность планирования с каждым годом по обоим показателям уменьшалась, что свидетельствует о том, что либо система планирования, используемая на предприятии, перестала быть эффективной, либо в течение данного периода произошел ряд форс-мажорных ситуаций, существенного влияния на которые оказано не было. Изменение среднего расстояния совершаемых поездок практически полностью было предусмотрено планом, что означает ни в каких дополнительных методах воздействия на данный показатель предприятие не нуждается.

Для того чтобы проверить гипотезу о несовершенстве системы планирования на предприятии, была произведена оценка изменения плановых показателей за 2017-2019 гг. Результаты представлены в виде таблицы 4.

Таблица 4 – Плановые показатели перевозок по предприятию за 2017-2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	
				2018 к 2017	2019 к 2018
Пассажирооборот, тыс. пасс.-км	110 167,00	110 167,00	103 385,60	100,00	93,84
Объем перевозок, тыс. пасс.	13 345,10	13 345,10	12 462,60	100,00	93,39
Среднее расстояние совершаемых поездок, км	8,26	8,26	8,30	100,00	100,49

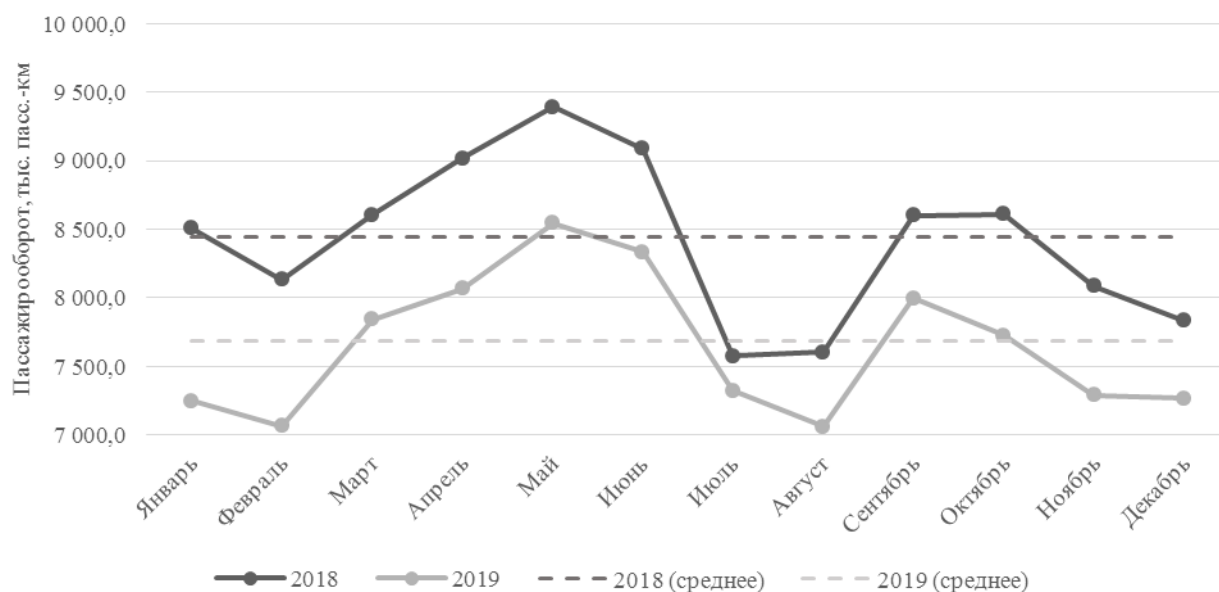
Оценка показала, что предприятие не ставило перед собой целей увеличить объем перевозок и пассажирооборот, напротив, в 2019 году планировалось его уменьшить. Но как показал анализ выполнения плана (таблица 3), скорость данного процесса предусмотреть не удалось. Согласно плану, среднее расстояние совершаемых поездок могло немного увеличиться, в таком случае под-

тверждается стабильная оценка предприятия данного фактора.

Так как 2017 год отличился достаточно точным соблюдением плана по всем показателям (с погрешностью до 1%), признано нецелесообразным рассматривать его в дальнейшем для выявления точного промежутка времени, в который стоит уделить достаточно внимания малейшим отклонениям в изменении пассажирооборота.

В рамках такого анализа была произведена оценка пассажирооборота в каждый месяц рассматриваемого периода, рассчитано среднее значение для каждого года. Результаты представлены на рисунке 1.

Рисунок 1 – Сезонность пассажирооборота в 2018-2019 гг.



Информация, представленная на графике, свидетельствует о том, что пассажирооборот предприятия в 2019 году был ниже 2018 в каждом из месяцев без исключений. Оценка показала, что наибольшие значения достигаются в апреле, мае и июне, в то время как наименьшие – в феврале, июле и августе. Наибольшая разница между показателями за соответствующие месяцы отмечается в январе. Никаких заметных отклонений в значениях 2019 года, по сравнению с 2018, замечено не было. Анализ показал, что общее изменение пассажирооборота не было вызвано существенным изменением значений в каком-либо конкретном промежутке времени.

Чтобы оценить, насколько изменение пассажирооборота в каждом из месяцев представленного периода было обосновано колебаниями в его структуре, были построены диаграммы, представленные в виде рисунков 2 и 3 для 2018 и 2019 года соответственно.

Данные по структуре пассажирооборота показывают, что деятельность предприятия представлена, в основном, городскими и пригородными перевозками. Прекращение услуг по международным перевозкам после февраля 2018 года вполне обосновано малым объемом их оказания, которое в большинстве случаев сопровождается малой прибыльностью.

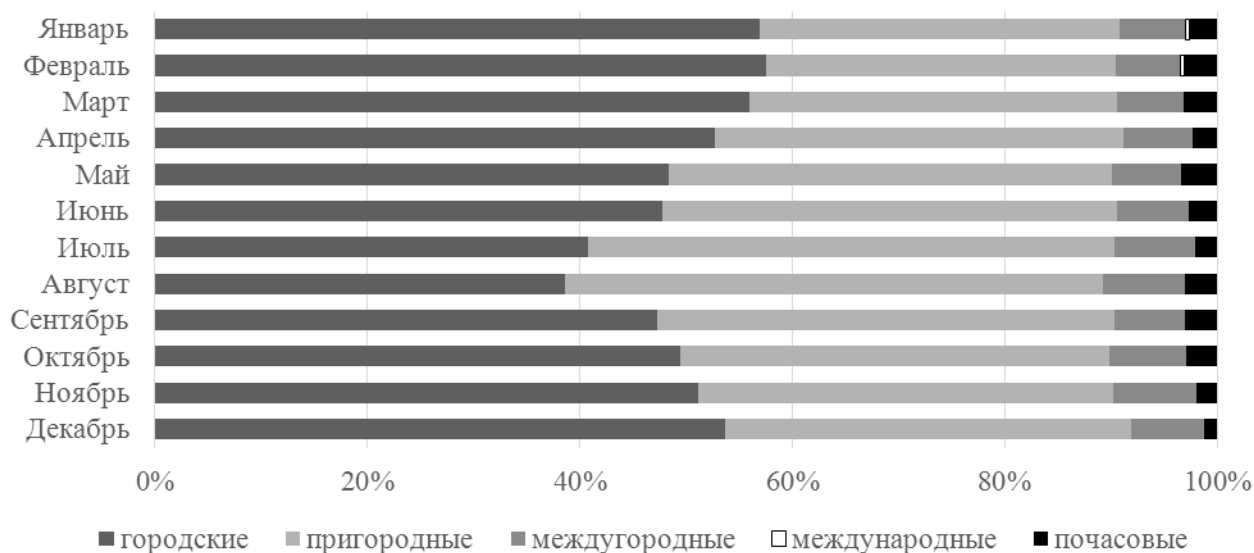


Рисунок 2 – Структура пассажирооборота в 2018 году

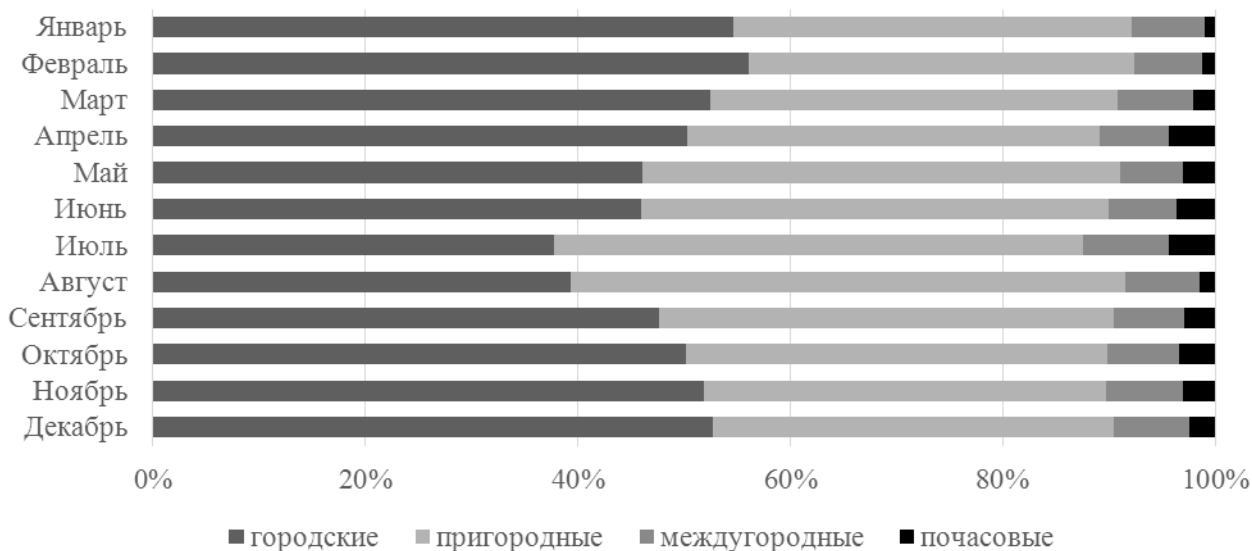


Рисунок 3 – Структура пассажирооборота в 2019 году

Резких изменений в структуре замечено не было, однако нельзя не отметить возросшую роль в 2019 году междугородных и почасовых перевозок. Так как пассажирооборот 2019 года в каждом месяце был меньше, чем в 2018, можно предположить, что изменению структуры способствовало не увеличение объема оказания услуг по междугородным и почасовым перевозкам, а уменьшение по городским и пригородным.

Таким образом, исследование позволило сформулировать следующие выводы. В течение рассматриваемого периода (2017-2019 гг.) для предприятия было характерно резкое снижение пассажирооборота за счет снижения объемов перевозки пассажиров. Небольшое увеличение среднего расстояния совершаемых поездок сильно на ситуацию не повлияло. Планом предприятия снижение было предусмотрено, однако не в таких объемах. Плановые показатели при этом не были превышены и невыполнимы. Была изучена также сезонность пассажирооборота, которая показала, что снижение показателя характерно для всех ме-

сяцев года без исключения. Были отмечены месяцы с наибольшим и наименьшим пассажирооборотом, месяц с наибольшей разницей для соответствующих периодов разных лет. Дальнейшая оценка показала, что существенных скачков в структуре пассажирооборота, которые могли бы повлиять на сложившуюся ситуацию, не было, хотя и отмечены небольшие колебания.

После исследования уже сложившейся ситуации предприятию необходимо изучить ее первопричины. Для уменьшения пассажирооборота причины могут быть самыми разнообразными: уменьшение количества автобусов, использование их с высокой степенью износа, уменьшение количества маршрутов или рейсов, ухудшение качества предоставляемых услуг, увеличение конкуренции со стороны частных перевозчиков или повышение покупательской способности граждан, в связи с которой увеличилось количество личного транспорта, демографические изменения или уменьшение количества людей в сельской или городской области, потеря клиентов за счет недостатка требуемых маршрутов к новым торговым или развлекательным центрам. Только имея информацию о сложившихся тенденциях развития и их причинах можно добиться возможности контроля положения компании на рынке.

Анализ пассажирооборота предоставил возможность оценить, в каком направлении развивается предприятие и какие факторы на это повлияли. Однако нельзя не отметить, что многие тенденции, сложившиеся в одной компании, могут быть характерны в определенный промежуток времени всей отрасли. Данное исследование – один из возможных вариантов для любого предприятия повысить эффективность своей работы за счет получения достаточного количества информации и рационального ее использования.

М.В. Черновалова, асп.;
(ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» г. Москва)

НЕЧЕТКО-ЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ВЫБОРА ГРУПП ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

(Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук МК-1534.2020.9 «Методы моделирования сложных систем с использованием нечетко-сетевых алгоритмов и роевого интеллекта»)

В настоящее время проектная деятельность является неотъемлемой частью жизни общества, которая характерна для различных ее сфер, и ориентирована на формирование комплексной модели действий по достижению уникальных целей. В этой связи в России все больше внимания стало уделяться развитию технологий проектного управления, которые позволили бы повысить качество работ, сократить расходы и сроки, связанные с достижением указанных целей. В результате происходит расширение теоретической базы отечественного проектного управления. Она предполагает формирование новых национальных стандартов в рамках ГОСТ [1]. Это обуславливает еще одну особенность развития проектного управления последних лет, характеризующуюся повышенным

вниманием к этой сфере со стороны органов государственной власти как регионального, так и федерального уровня. Так в соответствии с Указом Президента РФ №204 от 07.05.2018 г. обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития страны основано на реализации 12 национальных проектов, каждый из которых включает в себя федеральный проект, предполагающий реализацию набора региональных проектов [1,2]. При этом особое внимание уделяется инновационным проектам, так как от их реализации во многом зависит развитие промышленности, науки, образования и других областей жизни общества.

Уникальность каждого из указанных проектов приводит к появлению различных сложностей при их планировании и реализации, что связано с трудностью прогнозирования достижения каких-либо результатов. В связи с этим инновационная проектная деятельность предполагает получение не только продукта или технологии, но и опыта, который может быть использован при планировании и выполнении последующих проектов. Данный опыт выражается в сборе, обработке и хранении информации о ходе выполнения проекта, начиная с момента формирования идей и заканчивая получением готовой инновационной продукции и выходом ее на рынок [3]. В этой связи перед началом выполнения указанных проектов целесообразным является проведение всестороннего и полного анализа потоков информации, сопровождающих его.

Стоит отметить, что эффективность реализации инновационного проекта во многом зависит от правильности выбора инструментов его управления, набор которых для каждого из этапов может быть разным. Определение подходящих для конкретного этапа набора инструментов управления осуществляется с учетом имеющейся информации, ее структуры и объема, которая необходима для принятия соответствующих решений. В свою очередь, активное развитие информационных технологий привело к появлению различных программ по управлению проектами. Однако все существующие в настоящее время информационные системы поддержки принятия решений в данной предметной области чаще всего реализуют только некоторые стандартные инструменты и не обеспечивают возможность их изменения на разных этапах проекта в зависимости от полученных результатов, что в свою очередь, обуславливает актуальность данной работы.

Как отмечалось ранее, выбор группы инструментов во многом зависит от объема и структуры имеющейся информации, которые изменяются от этапа к этапу. Так, например, для начала выполнения проекта характерно наличие в основном экспертной информации и небольшое количество данных о результатах проведения аналогичных проектов, полученные как из личного опыта, так и из опыта конкурентов. В процессе же выполнения проекта фиксируются фактические значения целевых показателей, на основе которых принимаются те или иные оперативные управленческие решения, собирается соответствующая статистика, используемая в дальнейшем также для его управления. Кроме этого выбор групп указанных инструментов во многом зависит от степени влияния различных факторов неопределенности, что особенно характерно для начальных

стадий реализации проекта, таких как формирование идеи и проведение научных исследований. В связи с тем, что на данные факторы практически невозможно оказать какое-либо воздействие, вопрос, связанный с учетом их влияния является довольно сложным. На практике указанные факторы принято разделять на множества внешних $\{O\}$ и внутренних $\{D\}$ факторов. В свою очередь, каждое из них может быть также представлено некоторой совокупностью более мелких подмножеств. Так, например, внешние факторы принято разделять на экономические (E), технологические (T), международные (I), социокультурные (S) и т.д.

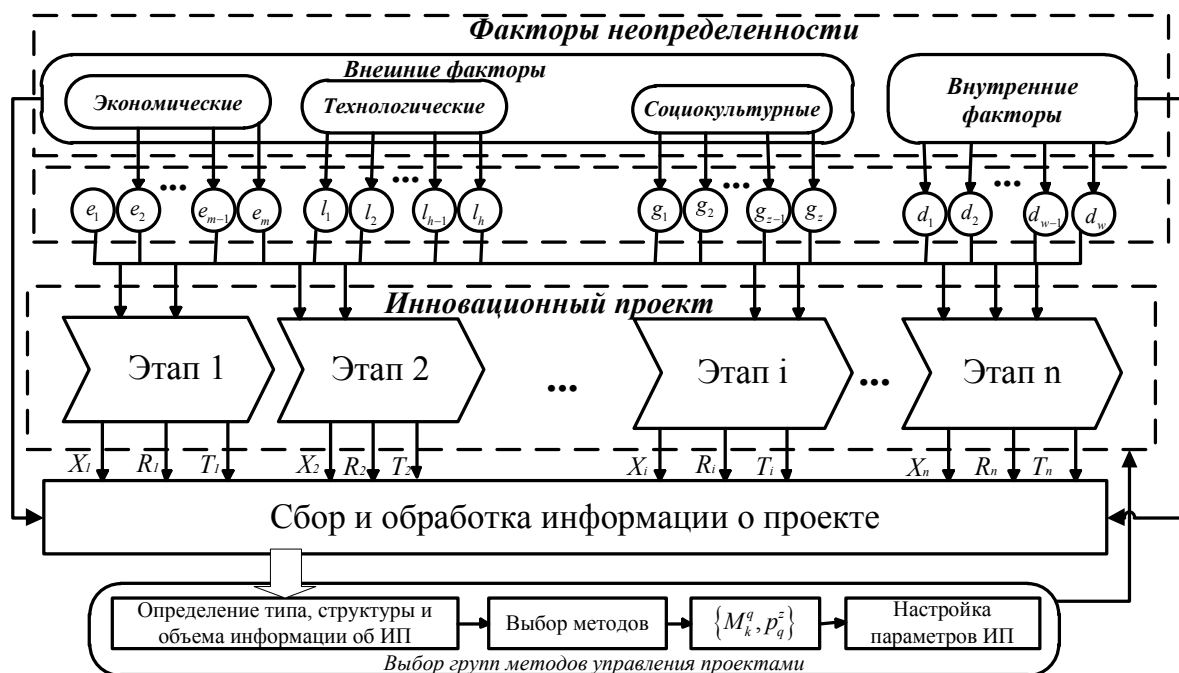


Рисунок 1 - Модель выбора групп инструментов для управления инновационным проектом на разных этапах

Наглядно процесс выбора групп инструментов для управления инновационным проектом на разных этапах представлен на рисунке 1. Как видно из данного рисунка для осуществления выбора групп инструментов управления инновационным проектом предварительно собирается и обрабатывается следующая информация:

- значения показателей результативности X_i , количество используемых ресурсов R_i и длительность выполнения T_i по каждому i -му этапу ($i=1, \dots, n$) проекта;
- сила воздействия внешних и внутренних факторов на инновационный проект.

После проведения первичной обработки определяется тип, структура и объем имеющейся информации, которая является основой для выбора конкретного метода или инструмента управления инновационным проектом на данном этапе его реализации. Совокупность таких инструментов формирует некоторый набор $M_l = \{M_l^v, p_v^g\}$, где M_l – инструменты управления инновационным проектом набора l ($l=1, \dots, L$); M_l^v – конкретный инструмент управления v ($v=1, \dots, V$)

из набора l ; p_v^g – параметр g ($g=1, \dots, G$) для инструмента управления v из набора l .

Полученный набор инструментов используется в дальнейшем для управления оставшейся частью инновационного проекта.

С целью же обеспечения поддержки принятия решений по выбору соответствующих инструментов при решении той или иной задачи управления в процессе реализации инновационного проекта были разработаны нечетко-логические модели. Они обеспечивают учет степени воздействия факторов неопределенности при оценке показателей результативности каждого из этапов (X_i) и их длительностей для выполняемых инновационных проектов (T_i) [4,5].

Таким образом, при определении групп инструментов управления инновационным проектом на начальных этапах в условиях отсутствия достаточного объема информации о результатах его реализации предлагается использовать систему нечетких продукционных правил вида:

Π_1 : ЕСЛИ F_1^k есть f_1^{ks} И...И F_i^k есть f_i^{ks} И...И F_I^k есть f_I^{ks} , ТО y' есть y_1 ,
 где: F_i^k – сила влияния фактора k ($k=1, \dots, K$) на этап i ; f_i^{ks} – нечеткое терм-множество, относящееся к «незначительному» влиянию F_i^k на этап i ; y' – сформированное решение по набору инструментов для дальнейшего управления инновационным проектом; y_1 – первое стандартизированное решение по набору рассматриваемых инструментов.

В качестве алгоритма нечеткого вывода в данном случае используется алгоритм Сугена 0-го порядка. Применение данной нечетко-логической модели позволяет сформировать набор инструментов управления рассматриваемыми проектами в зависимости от прогнозируемой степени влияния различных факторов неопределенности на каждый из его этапов.

В дальнейшем при выполнении проекта собирается статистика о полученных результатах и длительностях отдельных этапов, что делает возможным применение второй системы нечетких продукционных правил, которая основана на анализе наблюдаемых отклонений значений по данным показателям:

Π_1 : ЕСЛИ ΔX_1^k есть q_1^s И...И ΔX_i^k есть q_i^s И...И ΔX_I^k есть q_I^s И...И ΔT_1 есть u_1^s
 И...И ΔT_i есть u_i^s И...И ΔT_I есть u_I^s , ТО y' есть y_1 ,

где: ΔX_i^k – зафиксированное отклонение значения показателя k на этапе i ; q_i^s – нечеткое терм-множество, которое относится к «слабому» отклонению показателя k на этапе i ; ΔT_i – зафиксированное отклонение длительности реализации этапа i ; u_i^s – нечеткое терм-множество, которое относится к «слабому» отклонению длительности выполнения этапа i .

В данном случае формирование рекомендуемого решения по выбор группы инструментов управления осуществляется на основе алгоритма нечеткого вывода Сугена 0-го порядка.

Таким образом, предложенные нечетко-логические модели позволяют корректировать группы инструментов проектного управления в зависимости от

степени влияния факторов неопределенности на инновационный проект или с учетом полученных при его выполнении отклонений в значениях показателей результативности и длительностей реализации отдельных этапов. В дальнейшем данные модели планируется использовать при разработке алгоритмов оптимизации сроков выполнения проекта с использованием процедур теории расписаний.

Литература

1. Нечаев В.Б., Филатов Е.А. Состояние и перспективы развития проектной управленческой деятельности в РФ // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2015. №6(101). С.240-244.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
3. Федоров Д.А. Оценка неопределенности инновационных процессов // Научный журнал ИТМО. 2014. №2. С. 102-106.
4. Дли М.И., Офицеров А.В., Черновалова М.В. Архитектурные решения построения экспертной системы поддержки принятия решений по управлению проектами в условиях неопределенности // Программные продукты, системы и алгоритмы. 2017. № 4. С. 19.
5. Дли М.И., Селявский Ю.В. Модель поддержки принятия решений по управлению крупными инновационными мультипроектами в металлургии// Математические методы в технике и технологиях - ММТТ. 2017. Т. 10. С. 111-114.

*А.М. Щebetков, студ.; Т.В. Какатунова, д.э.н., проф.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В РОССИИ

Как свидетельствуют последние отчеты организаций банковской системы и аналитические данные соответствующих агентств в России при совершении в сети финансовых операций неуклонно растут количество и объем безналичных расчетов между интернет-пользователями и организациями, переводов между физическим лицами и т.п. При этом одним из факторов, обеспечивших ускоренное развитие электронных платежных систем (ЭПС) в России, отмечаемое в последние месяцы, послужила пандемия COVID-2019.

Отметим, что основную часть на рынке безналичных расчетов занимают так называемые электронные кошельки, которые после банковских карт и интернет-банкинга находятся на 3-м месте. О распространенности в наше время ЭПС говорит тот факт, что в России их насчитывается несколько десятков. Крупные ЭПС, работающие в разных странах, имеют статус международных, к ним относят такие системы, как MasterCard, Visa, AmericanExpress [1].

Электронные платежные системы представляют собой, по сути, аналоги системных расчетов. Основное отличие расчетов, осуществляемых с помощью сети Интернет, заключается в использовании виртуальных денег, которые выпущены системой. В отличие от банковских карт ЭПС не привязаны к банковским счетам, они имеют свои стандарты, совмещающие функции интернет-оператора и контролирующего органа. Кроме всего прочего, нет необходимости расходовать средства на печать денег.

Первой появившейся ЭПС в России в 1997 году была система CyberPlat, через которую первый платеж за предоставление услуги оператором сотовой связи «Билайн» был проведен летом 1998 г.

В начале 2000-х гг. в нашей стране уже функционировало несколько ЭПС, таких как: PayCash, трансформировавшаяся позже в Яндекс.Деньги, RURay, преобразованная со временем в RBK Money и ставшая первой массовой системой и завоевавшая наибольшую популярность на рынке ЭПС в России WebMoney.

В первую очередь пользователи ЭПС обращают внимание на простоту регистрации в системе, от чего и зависит и ее распространение.

Яндекс.Деньги с 2007 г. начали конкурировать с WebMoney, а после введения в эксплуатацию и установки в шаговой доступности большого числа терминалов ЭПС Qiwi, данный сервис стал одним из лидеров российских ЭПС.

Вопрос регулирования рынка ЭПС в России на законодательном уровне был решен только с принятием в 2011 г. Федерального закона № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», в котором описаны ключевые правила и положения в области ЭПС в РФ, регулятором которых является Центральный банк России [2].

Как следует из информации BCG в настоящее время Россия стала одним из наиболее крупных рынков в Европе по объему операций с применением цифровых кошельков и заняла первое место по числу защищенных токенов-транзакций.

Самое большое количество безналичных платежей в нашей стране проходит через Сбербанк Онлайн (83,2% россиян хотя бы один раз в год использовали данную систему), Яндекс.Деньги - 52,8% и PayPal - 46,1%.

По результатам исследования категорий покупок, совершенных россиянами в онлайн режиме в 2018-2019 годах, проведенном компанией Mediascope, оказалось, что выросла доля пользователей, которые рассчитываются за такси, покупку билетов на транспорт и бронирование отелей, в 2020 г. – за покупку товаров в магазинах, а также за проезд в маршрутном такси.

В настоящее время в России лидерами в области ЭПС признаны WebMoney, Яндекс.Деньги и Qiwi. Лидерство и рейтинг их не постоянен. Так, если несколько лет назад лидерами были WebMoney, то в 2019 г. данная ЭПС уступила первое место такой ЭПС, как Яндекс.Деньги [1].

Отметим, что при необходимости каждый пользователь может одновременно завести несколько электронных кошельков. Каждый платежный сервис обладает своими преимуществами и недостатками (таблица 1).

Следует отметить, что кроме физических лиц услугами ЭПС достаточно активно пользуются и компании малого бизнеса. На данном рынке можно выделить следующие ЭПС:

- «Яндекс.Касса» с 2013 г. была запущена на основе «Яндекс.Кошелек» в качестве решения для бизнеса с возможностью платежей на банковский счёт компании;

- «Robokassa», клиентами которой являются более 100000 российских компаний, а также государственные организации и иностранные фирмы.

Согласно данным Центрального банка России, количество электронных платежей постоянно растет. На рисунке 1 представлена динамика изменения

количества электронных средств платежа (ЭСП), с помощью которых совершались электронные денежные переводы, и число переводов за период 2015-2019 гг. [3].

Таблица 1 – Преимущества и недостатки популярных ЭПС

п/п	Наименование ЭПС	Преимущества	Недостатки
1	WebMoney	Работа с самым большим перечнем валют, включая криптовалюту; высококвалифицированная техническая поддержка и уровень защиты; распространение в странах СНГ.	Наличие платы за перевод 0,8% внутри ЭПС; процент при обналичивании больше 2%; отсутствует прямой перевод в другие ЭПС; комиссия за пополнение.
2	Qiwi	Понятная и удобная регистрация; большое число терминалов; пополнение баланса и перечисления внутри ЭПС бесплатны; возможность оформления собственных карт.	Плата за обналичивание 2,5-4%; лимит при переводе и выводе денег в сутки 15 тыс. руб.
3	Яндекс.Деньги	Понятный интерфейс; для платежей в режиме онлайн и обналичивания денег оформление собственной карты; бесплатные переводы и платежи внутри ЭПС; перечисление средств других ЭПС 3%, минимально 15 руб.	Возможность блокировки при переводе денег на неизвестные карты, что однако усложняет доступ к ним со стороны мошенников.

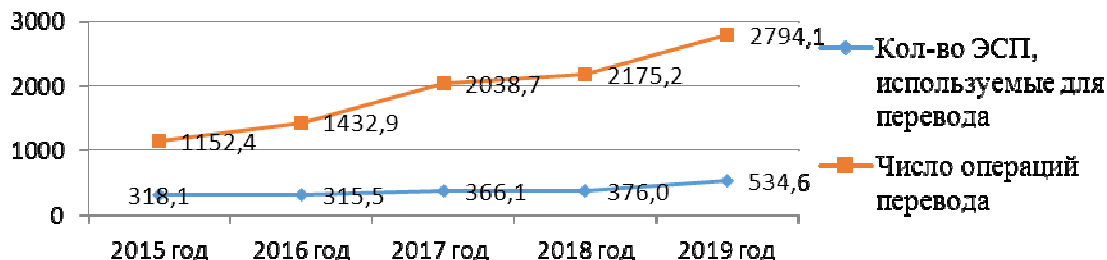


Рисунок 1 – Динамика изменения количества ЭСП и числа операций для перевода электронных средств платежа, млн. единиц

Число операций с ЭСП, предназначенных для перевода электронных денег, в 2019 году составило 2,79 млрд. единиц. Их доля по сравнению с 2018 г. выросла на 28,5% и на 37% - по сравнению с 2017 г.

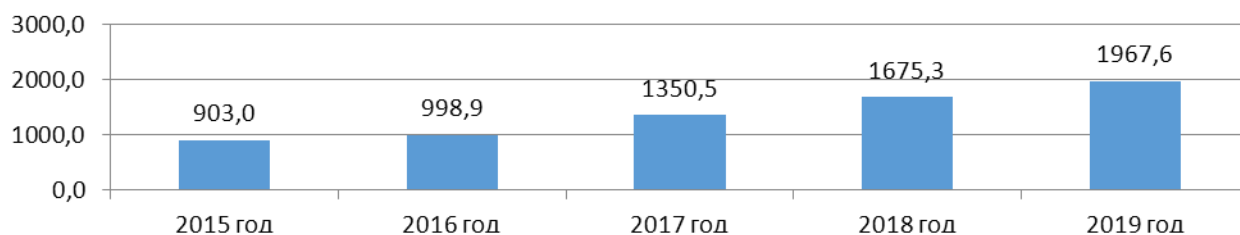


Рисунок 2 – Объем операций для перевода электронных денежных средств с использованием электронных средств платежа, млрд. рублей

В России за 2019 г. объем операций составил почти 2 млрд. рублей, увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 15 % (рисунок 2), что объясняется ростом популярности количества электронно-коммуникационных устройств и виртуальных кошельков.

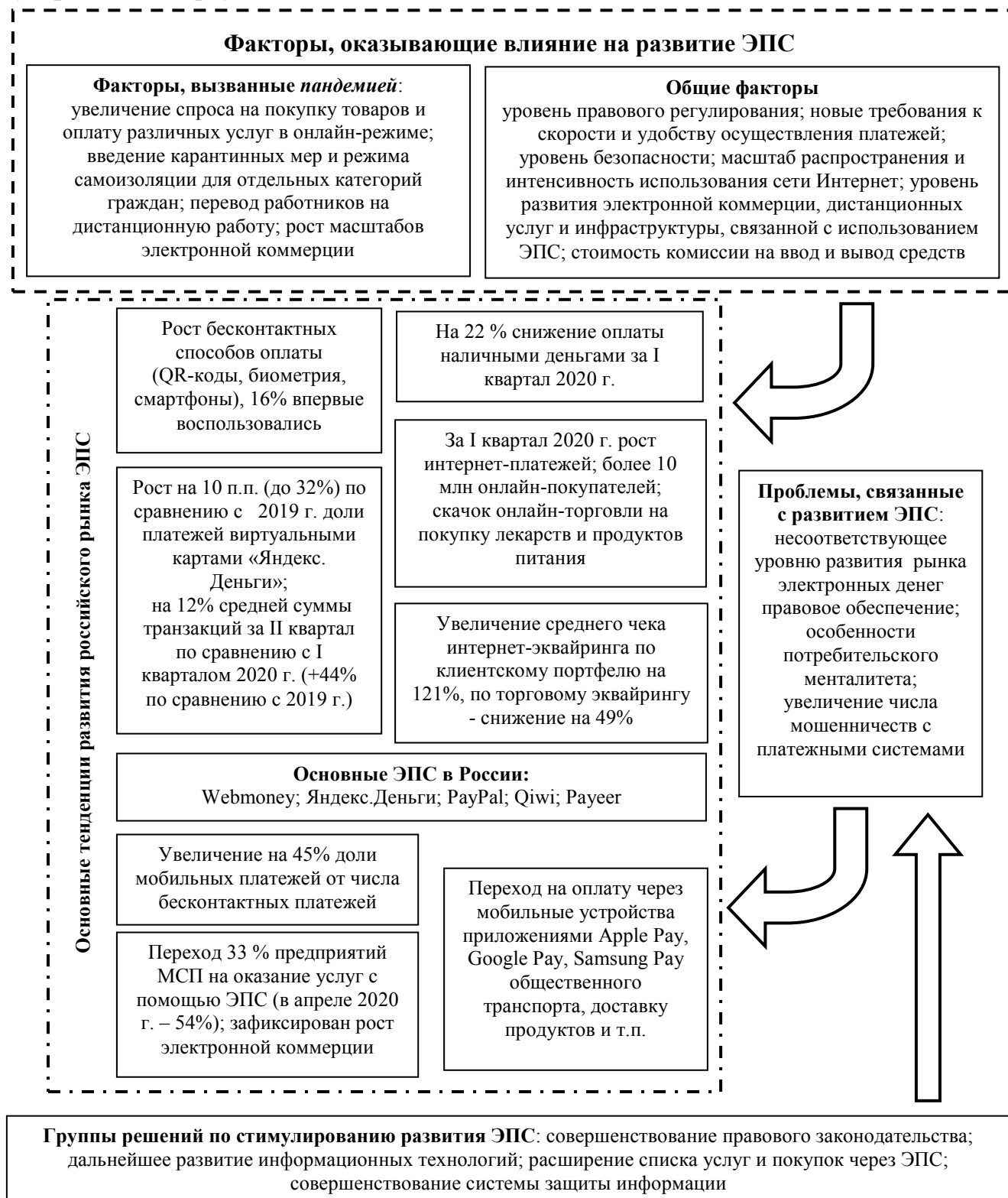


Рисунок 3 – Влияние пандемии COVID-2019 на российский рынок электронных платежей [4-6]

Популярность и большую значимость электронных денег продемонстрировала пандемия COVID-2019. На рисунке 3 показано влияние данной пандемии на российский рынок электронных платежей.

Наряду с такими общими факторами, определяющими развитие рынка электронных платежей, как уровень правового регулирования, уровень информационной безопасности, масштаб распространения и интенсивность использования сети Интернет, можно выделить ряд факторов, вызванных непосредственно пандемией и оказывающих влияние на развитие ЭПС. К их числу можно отнести увеличение спроса на покупку товаров и оплату различных услуг в онлайн-режиме, введение карантинных мер и режима самоизоляции для отдельных категорий граждан, перевод работников на дистанционную работу и другие.

Однако несмотря на наличие стимулирующих развитие рынка электронных платежей факторов, в настоящее время существуют и определенные барьеры, сдерживающие темпы его роста. К числу указанных барьеров или проблем, связанных с развитием ЭПС в России можно отнести несоответствующее уровню развития рынка электронных денег правовое обеспечение; особенности потребительского менталитета; увеличение числа мошенничеств с платежными системами и другие.

В настоящее время наблюдается исключительная ситуация, когда такой негативный фактор как пандемия поспособствовала развитию цифровой индустрии, коронавирус можно назвать «бустером» для перевода в цифровую среду бизнеса. Население переориентировалось на использование платежей, используя смартфоны. Представляется, что основные перспективы развития ЭПС связаны непосредственно с совершенствованием мобильного рынка. Данная область является одной из самых привлекательных для потенциальных инвесторов в настоящее время. Другим направлением развития ЭПС можно назвать расширение списка предоставляемых услуг, например, связанных с кредитованием потребителей и бизнеса или созданием программного обеспечения для управления бизнеса.

По мнению исполнительного директора платежного сегмента компании QIWI А. Протопопова россияне за время пандемии привыкли к скорости и удобству цифровых сервисов, в связи с чем в ближайшие годы ожидается дальнейший рост безналичных операций [6]. При этом в целях формирования условий для совершенствования электронных денег и ЭПС, которые в будущем смогут в определенной мере вытеснить не только бумажные и металлические деньги, но и банковские карты, требуется не только дальнейшее развитие цифровых технологий, но и создание соответствующей нормативно-правовой базы.

Литература

1. Электронные платежные системы 2020: понятие, электронные деньги, сравнение [Электронный ресурс]: Edohod.ru // URL: <https://edohod.ru/zarabotok-v-seti/eps.html> (дата обращения 13.09.2020).
2. О национальной платежной системе [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27.06.2011 г. № 161-ФЗ// Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Системы электронных платежей в России [Электронный ресурс]: Бробанк.ру // URL: <https://brobank.ru/sistemy-elektronnyh-platyezhej-v-rossii/> (дата обращения: 20.09.2020).

4. Число мошенничеств с платежными системами выросло в России на 120% [Электронный ресурс]: ТАСС // URL: <https://tass.ru/obschestvo/9151021> (дата обращения: 25.09.2020).
5. Исследование QIWI: как пандемия повлияла на российский рынок безналичных платежей [Электронный ресурс]: Cossa.ru// URL: <https://www.cossa.ru/news/273515/> (дата обращения: 25.09.2020).
6. Пандемия может ускорить глобальный переход на цифровые платежи [Электронный ресурс]: Российская газета, 15.07.2020 URL: <https://rg.ru/2020/07/15/kak-pandemiia-izmenila-otnoshenie-raznyh-stran-k-nalichnym.html> (дата обращения: 29.09.2020).

*А.А. Юняшин, студ.; А.А. Тютюнник, к.э.н., доц.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ РЕГИОНА И РЕГИОНАЛЬНЫМИ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКАМИ

В настоящее время одной из наиболее приоритетных задач в области развития организаций и различных отраслей экономики в целом является повышение коэффициента экономической эффективности. Так, для повышения эффективности работы организаций существует большое количество прикладных программ, осуществляющих автоматизацию отдельных процессов деятельности предприятия. Однако для достижения максимального эффекта от применения данных программ, необходимо предварительное создание и улучшение нормативно-правовой базы. Основная проблема, выделяемая на этапе внедрения прикладных программ в производственные процессы – невозможность взаимодействия самозанятых граждан с программным обеспечением (ПО), так как оно в первую очередь ориентировано на работу с крупными организациями, обладающими мощной технической базой, а также необходимыми ресурсами, в то время как физические лица и индивидуальные предприниматели осуществляют вопрос контроля налоговых обязательств преимущественно в ручном режиме, что препятствует своевременному получению существенных изменений в налоговой базе.

Так, ввиду высокой динамичности процессов в экономической среде, а в особенности изменения налоговых норм, рассматриваемых как отдельный процесс увеличения эффективности, возникает необходимость в разработке специализированного ПО, направленного на мониторинг и последующее уведомление юридических и физических лиц о нововведениях в налоговом законодательстве. Помимо прочего, разрабатываемое ПО должно иметь возможность внесения корректировок в налоговую и бухгалтерскую отчетность.

Существующими решениями на данный момент являются система «КонсультантПлюс» и информационно-правовая система «Гарант». Данные решения позволяют получить информацию в процессе составления различного рода отчетов. Самым выделяющимся недостатком таких систем является сложная иерархическая структура, взаимодействие с которой требует наличия первичных знаний, которыми обладают далеко не все сотрудники в сфере налогового менеджмента. Так, по мнению экспертов и оценке статистической информации, в большей степени сотрудники организаций, ответственные за составление налоговых деклараций, обращаются в органы налоговой системы,

однако при этом эффективность работы снижается за счёт повышения времени выполнения поставленной задачи.

Однако использование рассматриваемых справочно-правовых систем не позволяет просматривать данные оперативного учета и характеризуется невозможностью обеспечения доступа к информации об изменениях региональной нормативной-правовой базы, связанной с налогообложением, что значительно сказывается на снижении эффективности оформления налоговых документов в субъектах Российской Федерации. В настоящее время для решения проблем целесообразного использования справочно-правовых систем проводятся различные семинары на региональных площадках, в рамках которых налоговые инспекторы по соответствующему региону поясняют внесенные изменения по конкретным налогам [1].

Основной проблемой организации таких семинаров является повышение фактора материальных затрат на организацию мероприятия, выделение средств на необходимые материалы и обеспечение спикеров заработной платой, а также снижение эффективности работы целевой аудитории с учетом необходимости выделения дополнительного времени для изучения и освоения нового материала. Также необходимо учесть, что возникновение дальнейших вопросов за рамками проведения семинаров не предполагает дальнейшего обсуждения со спикерами – так, эффективность обучения целевой аудитории без практической подготовки приводит к тому, что сотрудникам вновь приходится обращаться в соответствующие органы с целью поиска необходимой информации. Так, в результате анализа вышесказанного становится ясно, что существующие методы являются неэффективными для взаимодействия Инспекции Федеральной Налоговой Службы (ФНС) с юридическими лицами, особенно с представителями малого бизнеса.

Повышение эффективности работы Инспекции ФНС с налогоплательщиками возможно за счёт внедрения в процесс информационных технологий, а именно специализированных ПО. Процесс реализации программного обеспечения выполнялся на базе веб-технологий, представляемыми веб-приложениями. Реализация данного подхода не требует установки разрабатываемого программного обеспечения на целевое устройство и позволяет автоматизировать процессы поиска и структуризации информации практически с любого устройства с наличием интернет-доступа. Разрабатываемое веб-приложение ориентировано на предоставление им информации о принятых изменениях в налоговом законодательстве, в том числе на уровне регионов.

Разрабатываемое веб-приложение создавалось на основе применения возможностей языка разметки HTML5 и средств разработки программного обеспечения на языках программирования PHP, JS, а также ActionScript 3.0 и включает в себя следующую структуру:

- информационный раздел, предоставляющей пользователю целевую информацию с наличием нововведений, стандартов, действительных на текущий промежуток времени и дополнительных проводимых семинарах в будущем;

- раздел активного обучения, предполагающего, в том числе интерактивную проверку знаний,

- раздел разработки налоговых деклараций, в рамках которого будет оказываться необходимая техническая поддержка в заполнении декларации в соответствии с установленными нормами, в приложении существует возможность интерактивного заполнения необходимых документов, что облегчает процесс доведения информации до налоговой инспекции;

- раздел контроля процесса заполнения налоговых деклараций позволяет задавать возникающие вопросы инспекторам налоговой службы, что позволяет получить необходимые ответы в случае невозможности обратиться непосредственно к сотрудникам [2].

Архитектура рассматриваемого веб-приложения представлена на рисунке 1.

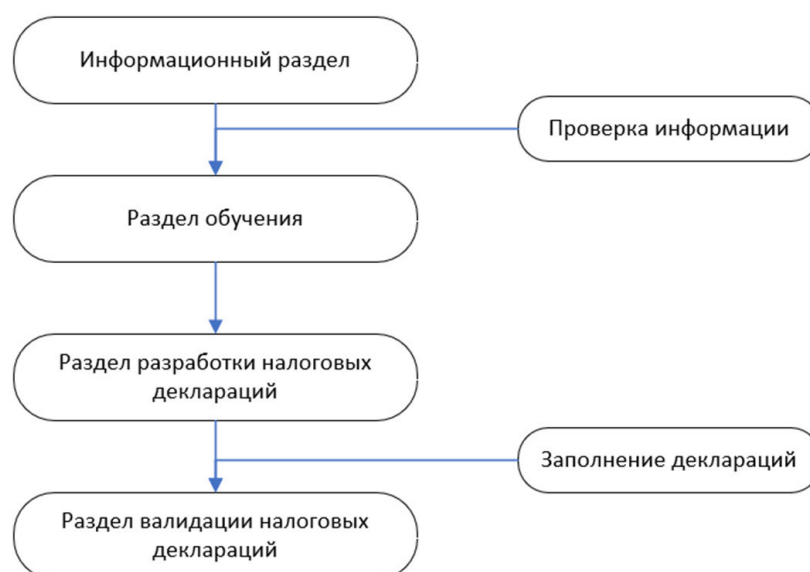


Рисунок 1 – Архитектура веб-приложения для взаимодействия Инспекции ФНС с налогоплательщиками – юридическими лицами

Таким образом, процессы обеспечения поддержки прикладных систем работы Инспекции ФНС на текущем этапе организационной работы не позволяют централизованно предоставлять налогоплательщикам информацию о возможных изменениях в налоговом законодательстве как на городском, так и на региональном уровнях. Однако в результате реализации предлагаемого веб-приложения представляется возможным повысить эффективность поиска информации юридическими лицами, в том числе представителями малого бизнеса, за счет автоматизации большинства процессов и представления пользователю возможности работы в интуитивно-понятном интерфейсе.

Литература

1. Управление Федеральной Налоговой Службы по Смоленской области [Электронный ресурс] URL: <https://www.nalog.ru/rn67/> (дата обращения: 05.10.2020).
2. Российский налоговый курьер [Электронный ресурс] URL: <http://www.rnk.ru/> (дата обращения: 05.10.2020).

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время внутренняя экономическая политика Российской Федерации направлена на развитие большинства существующих отраслей промышленности, в том числе и лесопромышленного комплекса. Исторически лесная промышленность играет одну из ведущих ролей в экономике страны. Однако в течение последних лет данная отрасль промышленности испытывает определенные экономические проблемы, и для повышения ее привлекательности и конкурентоспособности необходимо принимать определенные меры, как со стороны государства, так и со стороны предпринимателей. В 2018 году была утверждена «Стратегия развития ЛПК до 2030 года», основной задачей которой является повышение конкурентоспособности лесной промышленности России. Региональный аспект данной стратегии состоит в формировании благоприятного инвестиционного климата для организаций, специализирующихся на вырубке леса и последующей его обработке, как для нужд муниципалитетов, так и региона в целом. Также данная стратегия ставит своей целью и снижение безработицы в регионе, поскольку открытие новых организаций и экстенсивное расширение существующих создают условия для формирования новых рабочих мест и, соответственно, повышают уровень жизни, а также развивают инфраструктуру в отдаленных муниципалитетах и районах.

По оценкам экспертов и ведущих специалистов отрасли, лесопромышленный комплекс Российской Федерации должен быть внесен в список отраслей, которым в приоритетном порядке должна оказываться государственная финансовая поддержка, ведь именно лесная промышленность обладает достаточно высокими перспективами и при должном уровне финансирования способна приносить значительные денежные средства, которые могут составить по оценкам экспертов, около 16 млрд долларов уже спустя 2-3 года интенсивного развития, в то время как в 2019 году суммарный экспорт составил 13,4 млрд долларов. Однако органы государственной власти в меньшей степени содействуют развитию лесопромышленного комплекса, имеющего столь высокий экономический потенциал [1]. Необходимо также отметить, что данная отрасль промышленности играет важную роль и при формировании доходной части бюджета Смоленской области, а также целого ряда муниципальных образований региона, в которых идут активные лесозаготовки, в том числе слаборазвитые в инфраструктурном плане (Угранский район, Ельнинский район, Велижский район).

В настоящее время Российская Федерация, обладающая более 23% мировых запасов леса, использует только четверть из них. Причиной этого является не только наличие охраняемых природных зоны, где лесные массивы в соответствии с федеральным и региональным законодательствами должны

сохраняться в неприкосновенности, но и ряд довольно острых проблем отрасли, влекущих ее стагнацию. Среди них можно выделить следующие основные: неразвитость инфраструктуры лесопромышленного комплекса, недостаток финансирования отрасли, отсутствие благоприятного инвестиционного климата и чрезмерный экспорт необработанной древесины.

Наиболее остро из вышеуказанных стоит проблема развития инфраструктуры лесопромышленного комплекса. Традиционно крупные лесоперерабатывающие предприятия обеспечивают себя инфраструктурой только там, где они арендуют территорию для своей деятельности, что мешает развитию смежных отраслей, а также не благоприятствует развитию населенных пунктов, окружающих ее. Также большинство предприятий данной, занимающиеся переработкой древесины, имеют довольно высокую степень износа основных средств (до 80%), а загруженность производственных мощностей достигает 98%. Для обеспечения роста отрасли необходимы значительные капиталовложения, получить которые в условиях усиливающихся кризисных явлений в экономике страны и неправильной расстановки инвестиционных приоритетов как со стороны государства, так и со стороны частного сектора, очень проблематично. Более того существующие на настоящем этапе технологии заготовки и обработки древесины во многом устарели, и на десятилетия отстают от передовых мировых способов и методик в лесопромышленном комплексе. В России до сих пор не используется тяжелая техника, которая широко и успешно применяется в многих развитых странах мира, а использование ручного труда при заготовке леса значительно превышает аналогичные показатели развитых стран. Однако использование как современных и технологически актуальных способов добычи и обработки леса, так и логистических методов для осуществления его транспортировки от места вырубki к месту складирования и дальнейшей переработки позволит уменьшить ряд издержек, тем самым способствуя развитию организаций и отрасли в целом. Более того использование и активное применение новейших технологий приведет к уменьшению экологического загрязнения окружающей среды при заготовке леса.

Другой не менее острой проблемой является нехватка финансирования, пути решения которой можно определить, выделив более частные проблемы отрасли. Во-первых, это острая необходимость строительства новых крупных перерабатывающих предприятий в лесозаготовительной отрасли, ведь большинство из существующих создавались в РФ около 15 лет назад, что значительно уменьшает гибкость перехода данных предприятий к использованию новейших технологий в отрасли. Данная проблема нашла отражение в «Стратегии развития ЛПК до 2030 года», что побудило государственные и региональные органы власти к созданию благоприятных условий для привлечения инвесторов в отрасль. В условиях сложившейся в настоящее время экономической ситуации, связанной с различными кризисными явлениями и осложнившейся политической обстановкой, по мнению экспертов, предполагается предоставление налоговых льгот, оказание

государственной финансовой поддержки лесопромышленного комплекса. Более того в рамках национальных проектов и региональных программ в регионах, в том числе и в Смоленской области, подготавливаются проекты повышения финансирования инфраструктуры, а также установления временного моратория на повышение тарифов железнодорожных перевозок, на размер арендной платы территорий, на которых расположены лесные массивы. Подобные меры, возможно, не улучшат состояние отрасли в целом, но позволят выжить и добиться вероятного развития в условиях кризиса большинству лесоперерабатывающих комбинатов и других организаций отрасли [2].

Во-вторых, для увеличения финансирования отрасли, а также ее развития за счет собственных средств организаций следует снизить экспорт необработанной древесины. Россия занимает одно из первых мест по вывозу леса (в 2019 году был достигнут исторический максимум – 13,4 млрд долларов). В связи с этим отмечается неразвитость одного из самых значимых элементов лесопромышленного комплекса – лесоперерабатывающей промышленности. Глубокой переработкой древесины занимается только несколько предприятий в стране, а на мировом рынке доля лесобумажной продукции, произведенной в Российской Федерации, занимает лишь 3%, уступая всем развитым странам мира. Однако продукция глубокой переработки стоит в десятки раз выше, чем необработанная древесина, а, следовательно, национальная экономика России существенно недополучает денежных средств. В настоящее время на федеральном уровне было принято решение по повышению тарифных ставок, а также увеличению объемов документооборота, необходимого для вывоза подобной продукции за рубеж. В связи с этим, как планируют авторы проекта, для предприятий станет невыгодным заниматься экспортом необработанной древесины, что будет в значительной степени мотивировать руководителей организаций создавать основные фонды по переработке леса [1]. Строительство таких лесопромышленных комплексов, объединяющих в себе стадии заготовки и переработки леса, позволит увеличить экспорт продуктов лесопереработки, что в последствии привлечет не только значительный приток денежных средств, но и повысит конкурентоспособность российских предприятий отрасли на мировом рынке, а также позволит привлечь инвестиции в лесопромышленный комплекс. Так конкурентоспособность российской продукции деревопереработки на мировом рынке значительно вырастет. Однако это осуществимо лишь при условии того, что руководители организаций отрасли и государственные органы сделают все необходимое на начинающемся этапе развития лесопромышленного комплекса России, более того нашей стране способствует фактор обеспеченности возобновляемыми ресурсами, а, следовательно, налаженная система управления данным потенциалом позволит как национальной экономике, так и самим организациям извлечь значительную выгоду из лесопромышленного комплекса.

В Смоленской области наиболее остро выражены перечисленные выше проблемы. В регионе отсутствуют крупные деревообрабатывающие комплексы, однако в условиях незначительных запасов строительного леса в Смоленской

области, ведется его активная вырубка. Более того данную ситуации усугубляет и тот факт, что основная переработка леса ведется за пределами Смоленской области, в частности, в соседней республике Беларусь. Соответственно, доход и основная добавочная стоимость аккумулируется уже за пределами нашего региона, что отрицательно сказывается на доходах в бюджет региона. За последние годы, несмотря на тяжелые финансово-экономические условия в нашей стране, в регионе идет активное строительство частного сектора, и одним из основных материалов, наиболее востребованных при строительстве, является древесина. Также растет мода на экологические дома, строящиеся из оцилиндрованного бревна. Однако в настоящее время организаций, занимающихся переработкой древесины для данного типа строительства, не хватает, что восполняется с помощью закупки в соседних регионах и негативно сказывается на бюджете области. Для создания подобных организаций необходимо расширение существующих региональных программ, направленных на развитие лесопромышленного комплекса Смоленской области.

Другим вариантом развития конкурентоспособности лесопромышленного комплекса Смоленской области является создание кластера, путем объединения в него основных предприятий в данной отрасли на территории региона. Данный кластер будет поддержан со стороны руководства Смоленской области как в области наработки клиентской базы, в том числе и с помощью механизмов муниципального заказа, так и в информировании населения о реализуемых кластером услугах. Более того по инициативе руководства региона возможен обмен опытом в лесопромышленном комплексе с другими регионами страны путем участия основных представителей данного кластера в выставках и ярмарках, проводимых как на территории нашей страны, так и за ее пределами.

Учитывая значительные запасы леса, мировой опыт, а также растущий спрос на продукты деревопереработки, в том числе и на стройматериалы, необходимо содействовать созданию и относительно небольших деревообрабатывающих предприятий, для создания которых в связи с изменением нормативно-правовой базы необходима государственная и региональная поддержка, а также помощь в поиске потенциальных инвесторов. Создание подобных организаций может значительно снизить безработицу в регионе, так как каждое небольшое предприятие способно обеспечить около 50 рабочих мест.

Таким образом, реализация вышеуказанных проектов позволит не только повысить конкурентоспособность лесопромышленного комплекса Смоленской области, но и повысить уровень благосостояния местного населения в условиях нестабильной экономики.

Литература

1. Шальнев А. Предварительные итоги работы ЛПК России в 2016 году [Электронный ресурс] URL: <http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/4564> (дата обращения: 05.10.2020).
2. Мифы и реальность российского лесопромышленного комплекса [Электронный ресурс] URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 05.10.2020).

СЕКЦИЯ 7
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК И ЛИНГВИСТИКИ

О.А. Близнюк, ст. пр.; В.И. Шанкеев, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

ПОДХОДЫ К ОБРАЗОВАНИЮ В ИНКЛЮЗИВНЫХ УСЛОВИЯХ

За последние несколько лет, доля учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и особыми образовательными потребностями в образовательных учреждениях возрастает. [1] Это требует применения новых подходов к созданию образовательной инклюзии в учебных заведениях, что влечет за собой необходимость в разработке и применении новых методов, технологий и моделей обучения в инклюзивных условиях.

В международном сообществе концепция инклюзивного образования (англ. «inclusive» – «включающий»), которая предполагает доступность образования для различных категорий людей и его ориентацию согласно индивидуальными потребностям каждого широко известна. Понимание потребностей людей с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями является ключом к их успешной адаптации и саморазвитию в обществе.

Согласно статье 43 Конституции Российской Федерации (ред. 2020 г.) «каждый имеет право на образование», при этом федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) гарантирует «обеспечение права на образование в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности, адаптивность системы образования к уровню подготовки, особенностям развития, способностям и интересам человека» [2], что предполагает разработку и внедрение в практику инновационных методов адаптации и обучения людей с ОВЗ в образовательных учреждениях. Поэтому инклюзивное образование является одним из приоритетных задач образовательной системы Российской Федерации, в которую включаются не только отечественные исследования и методики, но и адаптируются и совершенствуются разработки зарубежной практики.

Целью данной статьи является рассмотрение существующих подходов к инклюзивному образованию с возможным их применением в качестве улучшения образовательного процесса в инклюзивных условиях.

Прежде всего, стоит разобраться, какие общие подходы существуют для учащихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями, и каковы особенности их обучения. С одной стороны, часть проблем в адаптации к процессу обучения можно решить, меняя методы обучения, технологии и модели. С другой стороны, есть множество потребностей учащихся с ОВЗ, которые практически невозможно решить с использованием только образовательных ресурсов. Необходимо тщательная проработка и организация учебного процесса. Например, слабослышащие дети, или дети с

ДЦП, зачастую оказываются в целом изолированы от школы, как социального объекта. Данный факт может сильно сказаться на развитии коммуникативных навыков и процесса социализации в целом.

Рассмотрим подходы к инклюзивному образованию за рубежом, в частности в Великобритании. В течение долгих лет обучение детей с ОВЗ было вопросом чисто новаторским, хотя существовало много специальной литературы и исследований. Особенно литература 1990-х, когда инклюзивное образование стало национальным вопросом Великобритании. Тем не менее, всё множество исследований и гипотез находило подтверждение лишь в некоторых классах, где учителя понимали свою ответственность за развитие учеников с ОВЗ и их личностный рост, что выходило за рамки чисто личной или семейной проблемы и приобретало национальные масштабы. Также стоит отметить, что одним из критериев стало то, что не только специальные школы должны заниматься детьми с особыми потребностями, но и обычные школы также должны становиться частью данной «системы».

Во второй половине 1990-х национальную картину обрисовали Ли и Хенхусенс (1996), а дополнена она была элементами «инновационной» практики Кларка (1995), среди которых были следующие положения:

- Включение в обычные классы детей с различными способностями. Формирование представления об индивидуальных различиях и поддержка обучения всех учеников;
- Гибкое планирование учебного процесса для максимальной помощи всем ученикам;
- Эффективная смена роли в процессе обучения;
- Повышение профессиональной компетенции преподавателей в аспекте понимания различных особенностей учеников;
- Сотрудничество как средство увеличения эффективности.

Подобные изменения привели к тому, что школьную систему образования нужно было переработать для внедрения инклюзивного образования: создания новых учебных программ, замена концепции «коррекционное образование» на концепцию «инклюзивное образование».

Наряду с «качественными» изменениями на данном этапе ведется статистический учет «включения» – относительное число учеников с ОВЗ по сравнению с общим числом учеников в общеобразовательных учреждениях.

Британские исследователи Дайсон и Миллуорд определили общие признаки инклюзивной школы; в целом они подтверждают предыдущие исследования. Среди общих признаков они выделяют [5]:

- сильное руководство, поддержка со стороны директора; компетентное руководство и поддержка департамента образования;
- отказ от традиционных методик «коррекционного образования», подчеркивающих особенность детей в пользу новых, гибких, раскрывающих различие;
- повышение квалификации преподавателей;
- расширение круга учеников.

Также стоит учесть следующие принципы подхода:

- у всех учителей есть своя методика, за реализацию которой каждый из них будет нести ответственность;

- принцип индивидуального подхода будет распространен на всех обучающихся, а не только на детей с особыми потребностями, как это традиционно предполагалось.

В средней школе в практике инклюзивного образования можно отметить следующие особенности:

- решение проблем учеников, связанные с особыми потребностями, решаются совместно (дифференцированные схемы работы с ассистентами и специалистами);

- повышение квалификации преподавателей с приобретением необходимых навыков для удовлетворения определенных потребностей;

- концепция – все ученики находятся в обычных классах.

Остальные особенности инклюзивной практики характеризуются формализацией стратегии, которые помогают ученикам с проблемами в обучении. К ним относятся:

- схемы общения / взаимное наставничество;

- политика поведения в школе;

- официальное празднование ряда достижений в рамках учебной программы

При этом основными вопросами, которые могут определить эффективность того или иного образовательного подхода в инклюзивном образовании, могут быть:

- как максимально сгладить различия между обучающимися с ограниченными возможностями здоровья их нормально развивающимися сверстниками?

- каким образом должно быть обустроено образовательное пространство для детей в ОВЗ?

На выбор подхода также влияют множество факторов, которые определили теоретические подходы обучения в целом и широко могут использоваться для определения подхода в инклюзивном образовании. Среди них можно отметить социальный конструктивизм, поведенческую и экологическую (системную) теории. [3]

Социальный конструктивизм – это основная теоретическая теория, сосредоточенная на способах улучшения качества взаимодействия. В основном использует методы активного или совместного обучения (работа в малых группах и т. д.). Подход, основанный на данной теории, находит сильную теоретическую поддержку в концепции Выготского – «зоны ближайшего развития». [4] В которой ученый заявляет, что дети будут учиться посредством взаимодействия с более опытным партнером.

Поведенческая теория делает акцент на способах усиления определенных навыков. Например, жизненные навыки и умения, использование транспорта или другого инструмента или технологии.

Системная (также экосистемная) теория – это создание систем, таких как класс или школьная инклюзивная среда, которые могут спроецировать атмо-

сферу, благоприятную для обучения (безбарьерная среда, использование технических средств обучения и т.д.).

Необходимо особо выделить, то, что важным элементом критерия «развития» образовательной инклюзии является Индекс Включения (Index for Inclusion), разработанный в Великобритании (CSIE, 2-е издание 2002 г.) – это инструмент оценки степени «инклюзивности» образовательной организации. Данный Индекс позволяет школам улучшить свою работу в области инклюзивного образования – выявлять недостатки, а также, исходя из них, совершенствовать сотрудничество в области учебной деятельности, преподавательские навыки. Эталонами становятся условия, в которые помещаются учащиеся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями заинтересованные в своем образовании, интегрируясь в них со своим реальным опытом. Индекс является практическим документом, своеобразным отчетом, описывающим все стороны инклюзивных условий в образовательном учреждении: в учительском коллективе, в классах и ресурсных классах и т.д.

В практике образования Великобритании можно выделить несколько основных подходов, которые вполне применимы при организации инклюзивного образования в России. А именно, методические вопросы организации обучения детей с ОВЗ решаются на уровне самой школы с учетом индивидуальных особенностей детей, что важно, ведь в данном случае сложно говорить о полномасштабной единой системе, когда необходимо оценивать способности и возможности каждого ребенка отдельно. Нужно учитывать, что при индивидуальном подходе нельзя забывать о том, что учащиеся находятся в коллективе – это исключительно важно для социализации и воспитания личности. Необходимо сформировать понимание у обучающихся не только их индивидуальности, но и навыков общения со сверстниками, воспитывать и развивать взаимопомощь. Конечно же, основная роль в организации обучения остается за учителем, которому в данном случае отводится особая ответственная творческая роль, которая выходит за рамки простой системы обучения в простой общеобразовательной школе.

Руководствуясь подходами и стратегиями, описанными выше, образовательные организации способны переосмыслить свой подход в преподавании в инклюзивных условиях, разработать собственные решения, используя собственные ресурсы.

В заключении стоит также отметить, что в перспективе увеличения образовательных организаций направленных на инклюзивное образование и популяризации индивидуализации общества в России, новые подходы, методики и стратегии обучения, применяемые в Великобритании, также могут быть адаптированы к реалиям отечественных инклюзивных условий и успешно применяться.

Литература

1. Доля детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, в общей численности обучающихся в общеобразовательных учреждениях ISO [Электронный ресурс] /

Федеральная служба государственной статистики – Режим доступа: URL <https://rosstat.gov.ru/folder/13807?print=1> (Дата обращения: 20.09.2020 г)

2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ ISO [Электронный ресурс] / Правовая система «КонсультантПлюс» – Режим доступа: URL http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (Дата обращения: 20.09.2020 г)

3. Teaching Strategies and Approaches for Pupils with Special Educational Needs: A Scoping Study / Pauline Davis, Lani Florian – Queen's Printer, 2004 – 87 с.

4. Система Выготского. Книга 1: Обучение и развитие детей и подростков [Текст] / С. Г. Касвинов. – Харьков: Райдер, 2013. – 460 с.

5. Schools and Special Needs. Issues of Innovation and Inclusion / A. Dyson, A. Millward – London: Paul Chapman, 2000.

*С.С. Галанова, ст.пр.
(ФГБОУ ВО «ЧГИФК», г. Чайковский)
Е.Н. Нютина; С.А. Бывальцев
(г. Чайковский)*

ФОРМЫ ПОДГОТОВКИ ДОШКОЛЬНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ИСПЫТАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО I СТУПЕНИ

Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в образовательные организации породило множество вопросов относительно способов подготовки детей к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО. Стало необходимо для учителей физической культуры и инструкторов физического воспитания адаптировать рабочие программы в соответствии с требованиями комплекса ГТО. Комплекс ГТО I ступени ориентирован на детей 6-8 лет, в основном, это дети подготовительной к школе группы и учащиеся 1 класса. В соответствии с преемственностью детского сада и школы стоит отметить, что подготовку к выполнению нормативов необходимо начинать еще в детском саду [1,2]. Но какие именно изменения необходимо внести в физическое воспитание дошкольников для успешного выполнения нормативов испытаний комплекса ГТО?

Нами был проведен опрос инструкторов физического воспитания детских садов Чайковского городского округа относительно форм, средств и принципов физического воспитания дошкольников необходимого для выполнения нормативов на знаки отличия. В анкетировании приняло участие 20 человек, все респонденты отметили, что подготовка к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО нужна, и должна проводиться не только в образовательной организации, но и в семье дома, а так же в секциях, спортивных кружках и т.д.

Смещение акцентов физической активности относительно дошкольников было единогласно ориентировано на игровую форму.

В отличие от формы подготовки, методы должны использоваться самые разнообразные: игровой метод отметили 95% опрошенных, методы строго регламентированного упражнения - 40%, словесные методы – 45%, наглядные – 95% и соревновательный – 30%.

По мнению респондентов, в процессе физического воспитания следует придерживаться принципов: всестороннего развития личности (60%), принцип оздоровительной направленности (70%), принцип связи физического воспитания с трудовой и военной направленностью (50%), принцип сознательности и

активности (45%), принцип наглядности (90%), принцип доступности и индивидуализации (55%), принцип непрерывности (50%).

Игры, ориентированные на подготовку к выполнению нормативов, респонденты предложили, включать во все формы двигательной активности: утренняя гимнастика (60%), физкультурные занятия (100%), гимнастика после дневного сна (65%), подвижные игры на прогулке (100%). Так же отметили дополнительное проведение игр и соревнований среди групп детского сада, эстафет, теоретических викторин и фестивалей комплекса ГТО.

Результаты анкетирования относительно физической подготовки дошкольников представлены на схеме (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема физической подготовки дошкольников к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО I ступени

Относительно принципа всестороннего развития личности и указанного программно-методического обеспечения стоит учитывать тот факт, что одной физической подготовки недостаточно. Следует учитывать все виды подготовки: теоретическую, техническую, психологическую и тактическую.

Первая ступень комплекса ГТО включает 12 испытаний (тестов). Рассмотрим виды и этапы подготовки на примере прыжка в длину с места толчком двумя ногами. Первое, что необходимо сделать это дать детям представление об этом виде, объяснить, где он нам в жизни нужен (теоретическая подготовка), затем необходимо указать на правильность выполнения техники, количество фаз и их особенности. Тактика здесь проявляется в последовательности обучения и коррекции ошибок при выполнении. И, самое сложное, психологически подготовить детей не только к непосредственному выполнению нормативов, но и мотивировать на успех.

Таким образом, подготовка дошкольников к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО I ступени это многоаспектный процесс, который не протекает самостоятельно, а внедрен в образовательную среду организации. Поэтому подготовка должна включать множество видов, форм, средств и методов, а так же быть организована в кругу семьи, в спортивных секциях для успешного выполнения нормативов.

Литература

1. Федосеева, А.Р. Моделирование процесса физического воспитания старших дошкольников с направленностью на формирование готовности к выполнению нормативов ГТО (1 ступень) / А.Р. Федосеева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - №1(179). – 2020. – С. 319-324.
2. Минаев, А.В. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) в системе образования / А.В. Минаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - №1(179). – 2020. – С. 201-207.

*Ю.А. Диаконидзе, Н.А. Дарданова, к.п.н., доцент
(ФГБОУ ВО «СГАФКСТ», г. Смоленск)*

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ РАЗНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ПЕРИОД КАРАНТИННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ В Г. СМОЛЕНСКЕ

Ситуация с пандемией коронавируса на территории России вошла в достаточно активную фазу еще в начале весны, а с середины марта значительная часть предприятий была вынуждена прекратить свою деятельность, в том числе одной из первых пострадала фитнес-индустрия [2].

В период пандемии обеспечить безопасность людей, активно занимающихся спортом в закрытом помещении, практически невозможно. Поэтому все фитнес-клубы, а также различные профильные студии (танцев, единоборств и т.д.), всего около миллиона организаций по всему миру, остановили свою работу с введением первых карантинных мер [3].

Эксперты заметили потерю интереса россиян к спортзалам на фоне пандемии, спрос на услуги спортзалов упал, фитнес-центры в августе заработали на

30% меньше по сравнению с прошлым годом. При этом выручка магазинов спорттоваров выросла, так как многие предпочитают заниматься дома [1].

Инструкторы и тренеры, предприняли массовые попытки дистанционных тренировок в режиме онлайн на различных интернет платформах: социальные сети (ВКонтакте, ОдноКлассники), Skype, Zoom, инстаграм, что повлекло за собой ряд определенных технических трудностей.

С целью определения основных особенностей организации занятий фитнесом разной направленности в условиях пандемии авторами проведен опрос фитнес-инструкторов (n=26), работающих по групповым и персональным направлениям в физкультурно-оздоровительных центрах г. Смоленска.

Установлено, что 94% опрошенных благополучно продолжали свою тренерскую деятельность через интернет-платформы, из них 38% занимались в прямых эфирах в закрытых аккаунтах Инстаграмм, который позволяет сохранять видеозапись и дает возможность заниматься клиентам в удобное им время, 25% вели прямые эфиры через платформу Zoom, 12% через видеосвязь в вайбере, ватсап и скайп (рисунок 1).

14% опрошенных инструкторов перешли к проектной деятельности и запустили дистанционные марафоны, которые включали в себя разработку рациона питания, рекомендации по уходу за телом, видеокомплексы тренировок для самостоятельного выполнения занимающимися.

5% респондентов, проводили персональные занятия на территории занимающихся, при наличии соответствующего материально-технического оснащения, также разрабатывали конспекты самостоятельных занятий, и только 6% опрошенных инструкторов полностью прекратили свою профессиональную деятельность на период карантинных мер.

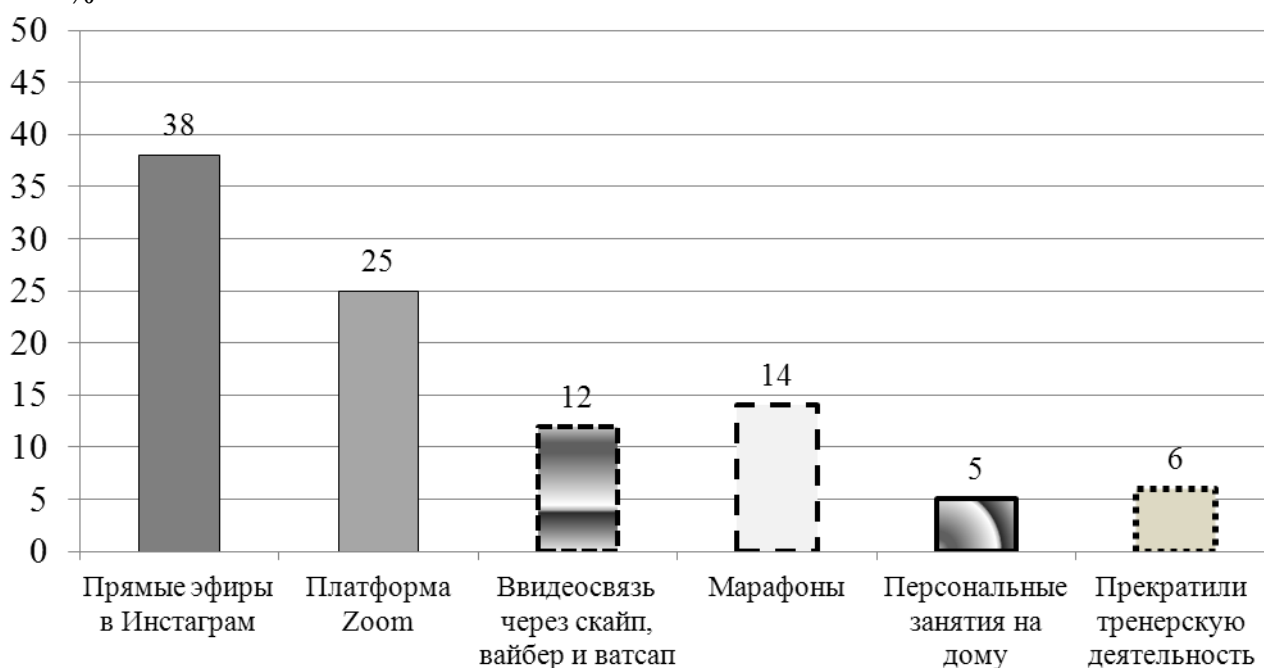
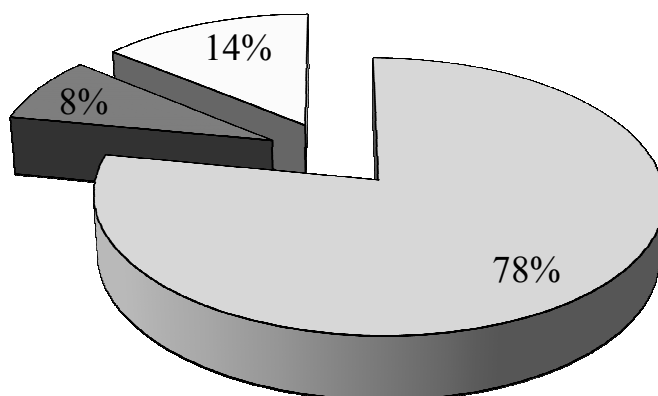


Рисунок 1 – Результаты опроса фитнес-инструкторов по организации своей деятельности в период карантина

Анкетирование, проведенное среди занимающихся в смоленских фитнес-клубах установило, что 78% опрошенных продолжили занятия по предложенным тренерами вариантам (онлайн) (рисунок 2). При этом 56% опрошенных абсолютно спокойно адаптировались к ситуации, отмечали повышенный интерес к новому формату проведения занятий, из них 51% отметили недостаток живого общения и реальных эмоций, остальные 5% не отметили эмоционального дефицита.



■ Продолжили заниматься ■ Самостоятельно занимались ■ Прекратили занятия

Рисунок 2 – Результаты анкетирования фитнес-клиентов по организации занятий в период ограничительных мер

Занимались самостоятельно по видеоматериалам, имеющимся в интернет-пространстве 8% участников опроса.

Абсолютно прекратили заниматься 14% клиентов, из них 8% отметили основной причиной отказа отсутствие места и материально-технического оснащения для занятий, 6% приняли решение «пассивного отдыха», так как не могут себя «заставить» заниматься дома (домашняя обстановка «расслабляет», находятся домашние дела).

После снижения карантинных ограничений и возвращения в фитнес-клубы 61% опрошенных подтвердили снижение показателей физической подготовленности, недовольство физическими кондициями, что аргументировано снижением двигательной активности и дефицитом разнообразных применяемых средств и методов.

Практически все опрошенные клиенты фитнес-клубов (98%) отметили, что организация и проведение занятий в формате онлайн это альтернативный способ поддержания двигательной активности, при этом данный процесс не совершенен в силу объективных причин.

Проведенное анкетирование позволило установить, что фитнес-инструкторы способны находить альтернативные и инновационные формы проведения занятий, однако без тщательного педагогического контроля.

Проведенный опрос позволил разработать практические рекомендации для занятия фитнесом во время изоляционных мероприятий:

1. Занятия проводить не более 3-х раз в неделю длительностью 30-45 минут, выполняя при этом умеренную нагрузку на организм.

2. Не увеличивать физическую нагрузку с каждой тренировкой, стараться поддерживать ее занятиями в привычном режиме.

3. Заниматься фитнесом разной направленности в хорошо проветриваемом помещении.

4. В целях укрепления иммунной системы следует соблюдать режим питания и здоровый сон.

5. Одним из условий эффективных тренировок в условиях карантинных ограничений является положительный психологический настрой.

Также, стоит отметить некоторые вещи, которые не рекомендуется делать, находясь на изоляции:

1. Выжимать из себя все силы (например, не устраивать длительные забеги), тренироваться на истощение. Повышенные тренировки и истощение организма могут повысить риск заболевания.

2. Отменить физические нагрузки в том случае, если у человека появились симптомы заболевания, а именно, температура, кашель, отдышка и т. д.

3. Исключить занятия спортом в непроветриваемых помещениях.

4. Проводить тренировки не чаще пяти раз в неделю.

5. Исключить занятия фитнесом в общественных местах (фитнес-клубах), так как вероятность заражения вирусом очень велика.

Для занятий в домашних условиях возможно использование подручных средств, например, дивана или кресла - для выполнения отжиманий; бутылки с водой разного объема вместо гантелей для проработки мышц живота или верхнего плечевого пояса; рюкзака с книгами - для выполнения приседаний и прокачки мышц ног. Отметим, что помимо занятий различными видами фитнеса следует соблюдать питьевой режим, отказаться от газированных напитков в пользу обычной питьевой воды. В целях повышения иммунитета рекомендуется увеличить в рационе употребление фруктов и овощей.

Таким образом, потребители фитнес-услуг (занимающиеся) могут адаптироваться к нововведениям, не снижая показатели физической подготовленности и заинтересованности, устранить наличие «расслабляющих» факторов вследствие скудного набора применяемых средств и методов.

Литература:

1. Левинская, А. Эксперты заметили потерю интереса россиян к спортзалам на фоне пандемии [Электронный ресурс] / А. Левинская, Н. Анисимова, Л. Порываева. - Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/03/09/2020/5f5064d59a79474814594385> (дата обращения: 07.10.2020).

2. Колонтаевская, И.Ф. Нормативно-правовое регулирование фитнес-индустрии в контексте пандемии COVID-19 / И.Ф. Колонтаевская, Л.Е. Заведеева // Предиктивный характер научных исследований и практика их реализации в условиях глобального кризиса в экономике и обществе: сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 162-164.

3. Поляков, П.В. Правила и варианты занятий спортом в условиях карантина / П.В. Поляков, А.С. Машичев // Молодой ученый. – 2020. – № 21 (311). – С. 241-243.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Эффективность работы культурно-досуговых учреждений и организаций определяется тем, какое место они занимают в обществе, как находят своего потребителя. Для этого нужно заниматься проектной деятельностью, расширять перечень платных услуг, искать дополнительные источники финансирования, внедрять комплексные методы оценки результатов деятельности.

Деятельность многих культурно-досуговых учреждений направлена на сохранение исконно русской народной культуры и изучение современных направлений в искусстве, на оздоровление детей и подростков, на улучшение досуга людей пенсионного возраста, людей с ограниченными физическими возможностями. В ходе работы культурно-досуговые учреждения сталкиваются со следующими проблемами:

1. Несоответствием между тем, чего ожидает от досуговой сферы потребитель, и тем, чего требует от неё государство.
2. Недостаточностью бюджетного финансирования.
3. Ограничением возможностей для карьерного и профессионального роста в области культуры.
4. Недостаточным количеством специально оборудованных помещений.

Эти же проблемы характерны для культурно-досуговой сферы в целом. Рассмотрим их:

1. Сейчас основной проблемой культурной жизни общества является несоответствие ожиданий от досуговой сферы потребителя, с одной стороны, и государства, с другой стороны. Потребитель культурных услуг не всегда стремится развить свой физический, творческий потенциал. Он пришел отдохнуть, развлечься, получить удовольствие, показать себя, посмотреть на других. Он часто платит за это деньги. Государство же заинтересовано в том, чтобы «получить» полноценного гражданина, физически и нравственно здорового.

Чтобы воспитать высоконравственных граждан, нужно сделать доступными для всех, и в особенности для детей и молодежи, игры, книги, фильмы, спектакли, фото-кино-компьютерную технику, занятия в спортивных центрах, творческих коллективах. Воспитание, привитие навыков нравственности и культуры и в семье, и в масштабах общества – дело трудное, материально невыгодное. Результаты этой работы не проявляются сразу.

2. Ещё одна важная проблема – недостаточность бюджетного финансирования. Учреждениям культуры, как и всем бюджетным учреждениям социальной сферы, согласно Федеральному Закону «Об автономных учреждениях» от 03.11.2006 г. № 174-ФЗ [1] дается полная свобода в поиске дополнительных источников финансирования. Однако основным источником

финансирования остаётся бюджет. Уровень доходов работников культуры, бюджетной поддержки муниципальных учреждений нужно повышать.

Дополнительными негосударственными источниками финансирования являются средства инвесторов, благотворительных фондов и физических лиц. Эффективность социально-культурной деятельности напрямую связана с духовно-нравственным состоянием общества. Поэтому предпринимательство в данной сфере является вынужденной мерой для поддержания материальной базы учреждений культуры. Оно не должно быть основным экономическим подспорьем для совершенствования социально-культурной деятельности.

3. Следующая проблема – ограничение возможностей карьерного и профессионального роста в сфере культуры. Надо внимательно относиться к управлению культурными процессами, подбирать талантливых и профессиональных людей.

4. Часто муниципальные культурно-спортивные центры не имеют собственных специально оборудованных помещений. Они располагаются на территориях образовательных учреждений, на 1-ых этажах жилых домов и т.д. Необходимо предоставлять данным муниципальным центрам собственные помещения для занятий в студиях, кружках. Для деятельности секций спортивно-оздоровительного направления, возможно, допустима аренда спортивных залов, межшкольных стадионов, спортивных баз.

Результативность предоставления культурных услуг оценивается с помощью системы показателей эффективности. Перечислим некоторые из них:

- востребованность;
- доступность;
- статусность;
- динамизм;
- устойчивость;
- эффективность.

Учитывая вышеприведённые показатели, нужно обращать внимание на следующие основные направления развития культурной деятельности:

1. Усовершенствование услуг в сфере культуры для всех групп населения. 2. Повышение образовательной роли культуры. 3. Привлечение к творческой деятельности лиц с ограниченными физическими возможностями и малообеспеченных слоев населения. 4. Развитие информационного пространства культуры. 5. Повышение престижа культуры среди населения. 6. Развитие многообразия и богатства творческих процессов. 8. Сохранение культурно-исторического наследия. 9. Модернизацию управления и финансово-хозяйственной деятельности учреждений культуры.

Предложим некоторые способы совершенствования отдельных направлений.

1. Повышение информационной грамотности среди пенсионеров.

2. Повышение доступности культурных услуг и творческой деятельности для лиц с ограниченными физическими возможностями.

Одним из оригинальных видов физической и эмоциональной поддержки людей с ограниченными возможностями физического развития является иппотерапия. Иппотерапия (от греч. *hippo* - лошадь) - так называемое «лечение с помощью лошади». Это один из видов альтернативной медицины, при котором воздействие на организм больного оказывается через непосредственно тренировки на лошади, то есть верховую езду, а также через условное «биополе» лошади.

3. Расширение культурно-досуговой деятельности в сфере экологического образования и природоведения.

Литература

1. Федеральный Закон от 03.11.2006 г. № 174-ФЗ «Об автономных учреждениях» [Электронный ресурс]: СПб «Консультант Плюс» (дата обращения 2.10.2020).

И.А. Казилина, к. филол. н.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

НЕКОТОРЫЕ ЯЗЫКОВЫЕ ПРИЁМЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ

Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О рекламе» гласит, что рекламой является информация, которая распространяется любым способом с помощью любых средств. Она предназначена для всех и направлена на привлечение внимания к тому, что рекламируется, на формирование или поддержание интереса к товару и его продвижение на рынке [1].

В рекламе товары и услуги приобретают дополнительные характеристики, приобретая более привлекательный вид. Нередко создатели рекламы обращают внимание на внутренний мир человека, наблюдают, какие ассоциации вызывает тот или иной товар. Затем отбирают наиболее характерные из них и применяют эффективные методы их использования.

Одним из главных факторов результативности PR-мероприятий и рекламных кампаний является написание ярких и запоминающихся текстов. Профессионально подготовленная речь привлекает внимание потенциального покупателя.

Осмысление потенциальным покупателем окружающей информации противоречиво, оно регулярно меняется. На это влияет целый комплекс раздражителей в данный момент. Поведение покупателя зависит от множества факторов, внешних и внутренних [2, С. 217-218].

Под внешними факторами понимают происходящее вокруг людей в данный момент. Под внутренними факторами понимают то, что происходит внутри человека в тот же самый момент. Это его восприятие различных вещей, состояние здоровья, взгляды, принципы и т.п.

Рассмотрение мотивов действий потенциального покупателя очень важно в рекламно-информационной деятельности. Оно помогает контролировать психику человека, целенаправленно воздействовать на неё

При создании рекламы учитывают полисенсорную природу человека, восприятие им цвета, изобразительных форм, контрастности, объема, вкуса, запаха и др.

Задача рекламы – выделяться среди остальных, быть наиболее привлекательной. Результат воздействия рекламного сообщения зависит от того, насколько в ней учитываются особенности психических процессов человека. Огромную роль при этом играют методы внушения и убеждения.

Внушение - способ воздействия, основанный на некритическом восприятии информации, которая утверждается или отрицается без доказательств. Люди принимают её, доверяясь авторитетности источников. Убеждение – это способ воздействия, рассчитанный на логическое восприятие. В качестве аргументов приводятся научные факты, данные статистики и т.д. [3, С. 14].

Создатель рекламного текста должен использовать такие приемы подачи материала, которые способствовали бы его образному запоминанию: созвучность фраз, рифму. Кроме того, легко запоминается информация, в которой проводится параллель между потребностью человека и свойствами рекламируемого товара. Чем больше заинтересован потенциальный покупатель в товаре, тем легче запоминает он его содержание.

Грамотно составленная реклама соответствует следующим правилам: 1) смысл рекламы должен быть передан самым оптимальным способом, без лишних слов; 2) рекламный текст должен быть составлен грамотно. Нельзя допускать орфографических и пунктуационных ошибок. Следует подбирать слова в соответствии с их смыслом, избегать непонятных слов и словосочетаний; 3) цвет рекламного текста должен контрастировать с фоном рекламы. Лучше выбирать сочетаемые друг с другом цвета, потому что это благотворно влияет на психику человека, создавая приятный образ.

Создание текстовой рекламы предполагает высокий уровень владения языком.

Укажем некоторые языковые приемы, встречающиеся в рекламном тексте женских духов Armelle KOMILFO № 111:

Роскошный источник энергии и жизненной силы. Этот аромат настолько притягательный, что возбуждающее ощущение не покидает ещё долгое время: экзотические фрукты сменяются яркими розовыми цветами, а аппетитные ноты мускуса увенчивают и без того яркую композицию. Начальные ноты: розовый перец, киви, зелёный ревень. Средние ноты: жасмин, цикламен, арбуз. Базовые ноты: мускус, сандаловое дерево, лимонное дерево.

Цель этого рекламного текста - доказать потенциальному покупателю, что, имея эти духи, он станет неотразимым. Автор рекламного текста использует следующие приемы:

1. Синтаксический прием: подлежащее *источник* управляет двумя однородными дополнениями – *энергии* и *жизненной силы*, которые соединены союзом *и*. Они характеризуют не сам аромат, а его носителя, то есть потенциального покупателя. Определение *роскошный* подчёркивает статус человека.

2. Употребление экзотизмов - слов, называющих редкие растения, фрукты (*зелёный ревень, киви, лимонное дерево, мускус, сандаловое дерево, цикламен*). Эти

лексемы связаны с ощущением необычного, загадочного. Благодаря приобретению рекламируемых духов покупатель становится частью этого необычного.

3. Обращение ко всем органам чувств человека (*притягательный аромат – обоняние; возбуждающее ощущение – осязание; яркие розовые цветы, яркая композиция – зрение; аппетитные ноты мускуса – вкус; начальные ноты, средние ноты, базовые ноты – слух*). Такое комплексное описание дает понять потенциальному покупателю, что ему предлагают изысканный товар, вызывают у него приятные ассоциации.

4. Использование олицетворения. Аромат духов имеет свою жизнь: *экзотические фрукты сменяются яркими розовыми цветами, а аппетитные ноты мускуса увенчивают и без того яркую композицию*.

Также проанализируем рекламный текст парфюмированной воды Coco Mademoiselle [4].

1. В рекламе употребляются слова, характеризующие носителя - потенциального покупателя (*стиль, безупречность, элегантность, женственность*). Главной особенностью является сравнение потенциального покупателя с *Коко Шанель*, «женщиной умной, энергичной, гордой и свободной». Уникальность товара подчёркивается и годом создания аромата. Это «год восьмидесятилетия создания Шанель № 5 и тридцатилетия смерти самой Шанель». Создается образ успешной женщины от 35 лет, элегантной и степенной. Аромат парфюмированной воды Coco Mademoiselle роскошен и безупречен так же, как эта женщина.

2. С целью характеристики запаха в рекламном тексте употребляются лексемы, называющие фрукты, редкие растения (*апельсин, бергамот, грейпфрут, ветивер, пачули, мускус*). Это вызывает ассоциации с прекрасным и загадочным миром, частью которого можно стать.

3. Используется как метод внушения (соотнесение аромата с чертами потенциального покупателя), так и метод убеждения. Последний указывает на качество товара: раскрытие аромата (*начальные ноты апельсина, бергамота и грейпфрута раскрываются и звучат первые 15 минут, переходя в более стойкие ароматы жасмина и розы...*); его стойкость (*шлейфовые ноты эфирных масел корней ветивера <...> остаются на коже до восьми часов*). Кроме того, уделяется пристальное внимание описанию флакона, его объёма, упаковочной коробке.

Итак, сделаем вывод. Авторы рекламы духов Armelle KOMILFO № 111 и парфюмированной воды Coco Mademoiselle прекрасно владеют русским языком. Применяя различные языковые средства, они вызывают в человеке желание купить рекламируемый товар.

Литература

1. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О рекламе» [Электронный ресурс]: СПБ «Консультант Плюс» (дата обращения 24.09.2020).

2. Резепов И.Ш. Психология рекламы: учебное пособие. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2008. – 224 с.

3. Бороздина, Г.В. Психология делового общения: учебник для вузов / Г.В. Бороздина. – 2-е изд. – М.: Инфра-М, 2009. – 293 с.

4. AromaCODE.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aromacode.ru/blog/obzor-aromata--chanel-coco-mademoiselle-otzyvy-i-opisanie-aromata/> (дата обращения 26.09.2020)

ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ ПОДХОД К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Возрастание объема научных знаний требует, чтобы подготовка студентов проводилась на высоком уровне. Это должно сопровождаться эффективным контролем обучения. Контроль знаний и умений студентов выступает одним из главных элементов учебного процесса. Его правильная организация во многом определяет качество подготовки специалистов и эффективность управления учебно-воспитательным процессом. В результате контроля между преподавателем и студентом устанавливается «обратная связь», которая позволяет оценивать фактический уровень владения системой знаний, умений и навыков, динамику усвоения учебного материала и на основе их анализа вносить соответствующие коррективы в организацию учебного процесса.

Большинство работ, посвященных изучению учебной деятельности, затрагивают традиционный набор компонентов, в этих работах слабо учитывается игровой компонент и различная структура вариантов учебной деятельности. Не рассматриваются регуляционный, мотивационный и собственно деятельностный аспекты учебной деятельности студентов с теоретико-игровой точки зрения, тогда как именно во взаимодействии студента и преподавателя, в стратегиях и получаемом выигрыше по каждой отдельной стратегии при наличии реакции со стороны преподавателя проявляется специфика структуры вариантов учебной деятельности студентов. Результаты, полученные в традиционных исследованиях, не позволяют составить целостную картину вариантов взаимодействия студента и преподавателя в учебной деятельности. В то же время небольшое количество исследований [1] по применению теории игр к вопросам мотивации студентов не описывают методологию игры в учебной деятельности. Таким образом, на данный момент актуальными выступают вопросы структуры вариантов взаимодействия студента и преподавателя в учебной деятельности, стратегий и получаемых выигрышей.

Цель статьи – определение направлений применения теории игр к учебной деятельности, факторам, ее определяющим.

В соответствии с данной целью поставлены следующие задачи:

1. Выделены элементы, определяющие игровую деятельность. Разработана схема игры, адаптированная для сравнения с учебными понятиями, начинающаяся с термина «правила игры» и заканчивающаяся «выигрышами» игроков.

2. Выделены факторы, определяющие учебную деятельность.

3. Проведено сопоставление факторов учебной деятельности с элементами игры.

4. Рассмотрена теоретико-игровая модель взаимодействия студента и преподавателя, а также адаптирована под цели учебной деятельности.

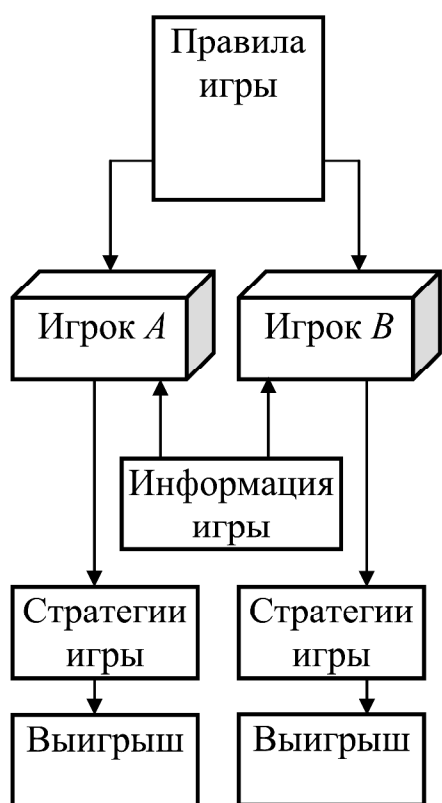
5. Проанализирована игра «Дилемма заключенного» при недостаточной мотивации студента и преподавателя.

Теория игр – это математическая дисциплина, в которой изучаются ситуации столкновения интересов (конфликтные ситуации), и разрабатываются методы оптимального поведения игроков.

Для проведения теоретико-игрового анализа учебной деятельности необходимо выделить элементы игры. Наряду с широко применяемыми терминами – игроки, стратегии, выигрыш – целесообразно использовать более специфические понятия – правила, информация. Авторами статьи разработана схема игры, адаптированная для сравнения с учебными понятиями, начинающаяся с термина «правила игры» и заканчивающаяся «выигрышами» игроков, показанная на рисунке 1(а).

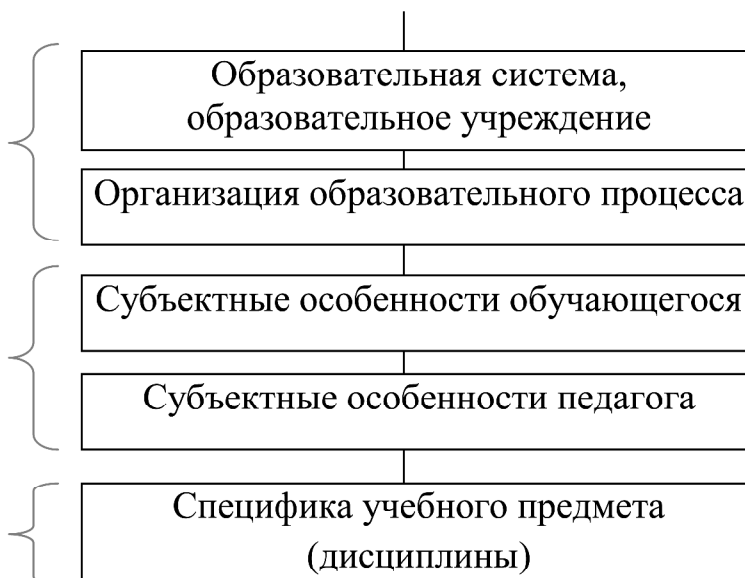
На рисунке 1(б) показаны пять факторов, определяющих учебную деятельность, и проведено их сопоставление с элементами игры.

Элементы, определяющие игровую деятельность



а)

Факторы, определяющие учебную деятельность



б)

Рисунок 1 – Сопоставление факторов учебной деятельности с элементами игры

Авторы предлагают связывать понятие мотивации с понятием стратегий, которые имеются у каждого участника учебного процесса, а также с понятием выигрыша. Именно мотивация учебной деятельности студентов определяет не

только их успешность в вузе, отношение к выбранной специальности и устремленность на изучение её содержания, но и побуждает к использованию потенциала образовательной среды и актуализации своих способностей для качества профессионального развития.

Элементы игровой деятельности и соответствующие факторы учебной деятельности, выделенные на рисунке 1, характеризуются следующим:

1. Правила игры. От реального конфликта игра отличается тем, что ведется по определенным правилам. Эти правила устанавливают последовательность ходов, объем информации каждой стороны о поведении другой и результат игры в зависимости от сложившейся ситуации. Правилами устанавливаются также конец игры, когда некоторая последовательность ходов уже сделана, и больше ходов делать не разрешается. Под правилами самого игрока будем подразумевать наборы действий или ходов, доступные игроку. Однако необходимо выделить правила, влияющие на игрока и задаваемые средой. Основные правила взаимодействия в сфере образования определяются самой образовательной системой, образовательным учреждением (фактор №1); организацией образовательного процесса (фактор №2).

2. Игроки – это субъекты, вовлеченные во взаимодействие, представимое в форме игры. В данном случае это обучающийся (игрок *A*) и педагог (игрок *B*). Игра зависит от поведения игроков, которое в учебном процессе определяется такими факторами, как субъектные особенности обучающегося, а также педагога и, прежде всего, система его отношений к обучающемуся, к преподаванию.

3. Информация игры. При рассмотрении доступа игроков к информации очень полезна интуитивно понятная идея общего знания, или общеизвестности, означающая следующее: какой-либо факт является общеизвестным, если все игроки осведомлены о нем и все игроки знают, что другие игроки также знают об этом. Для случаев, в которых применения концепции общеизвестности недостаточно, вводится понятие индивидуальных ожиданий участников – представлений о том, как обстоит игровая ситуация на данном этапе. Для реализации цели обучения между преподавателем и студентом осуществляется передача информации в виде знаний по учебной дисциплине. Специфика учебного предмета определяет информацию игры в виде совокупности сведений о состоянии игры, которыми игрок обладает в ключевые моменты времени.

На рисунке 1 показано, что традиционно выделяемые факторы учебной деятельности соответствуют более широким элементам игры (правила, игроки, информация). Однако необходимо адаптировать и применить к учебному процессу более специфические элементы игры (стратегия, выигрыш).

4. Стратегия игры является одним из основных понятий теории игр. Стратегией игрока называется совокупность правил, определяющих выбор варианта действий при каждом личном ходе в зависимости от ситуации, сложившейся в процессе игры.

Необходимо выделить фактор стратегии в учебном взаимодействии. Каждый участник имеет набор стратегий. S_i – множество стратегий игрока $i \in I$, т. е. множество возможных действий, имеющихся в распоряжении игрока i . Счита-

ется, что S_i содержит не менее двух возможных стратегий, иначе его действия заранее определены.

В учебном процессе и преподаватель, и студент имеют стратегии выбора собственных усилий от максимальных до минимальных:

$$S_i = \{\text{Максимальные усилия, Минимальные усилия}\}.$$

Обозначим через «Требовать» и «Учиться» наибольшую заинтересованность, соответственно, преподавателя и студента.

5. Выигрыш. Каждый участник знает свою функцию выигрыша $u(s)$, которая конкретизируется следующим образом:

- a_{ij} – выигрыш игрока A (группы студентов) при выборе i стратегии в случае выбора игроком B стратегии j ;
- b_{ij} – выигрыш игрока B (преподавателей) при выборе j стратегии в случае выбора игроком A стратегии i .

Модель учебной деятельности основана на биматричной игре, которая представляет собой бескоалиционную игру двух игроков, каждый из которых имеет конечное множество стратегий. Бескоалиционной неантагонистической игрой двух игроков (A и B) называется игра, в которой игроки одновременно и независимо друг от друга выбирают свои стратегии, и выигрыш каждого из игроков в каждой ситуации игры определяется его собственной функцией выигрыша или матрицей игры. В биматричной игре выигрыши каждого игрока задаются матрицами отдельно для соответствующего игрока (в каждой матрице строка соответствует стратегии игрока 1, столбец – стратегии игрока 2, на пересечении строки и столбца в первой матрице находится выигрыш игрока 1, во второй матрице – выигрыш игрока 2).

В биматричной игре субъектов образовательного процесса вуза действуют два участника:

- игрок A – студент, группа обучающихся (совокупность студенческих групп по определенным дисциплинам);
- игрок B – преподаватель (кафедра вуза).

В биматричной игре может рассматриваться противостояние как двух конкретных лиц (студент – преподаватель), так и агрегированной группы с конкретным лицом (группа обучающихся – преподаватель), а также двух агрегированных групп (группа обучающихся – кафедра вуза).

Пусть первый участник имеет m стратегий, а второй – n стратегий. Количество исходов равно $m \times n$. Функция выигрышей первого участника может быть задана платёжной матрицей A , состоящей из элементов a_{ij} ($i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n$).

Аналогично функция выигрышей второго участника будет задаваться матрицей B , состоящей из элементов b_{ij} ($i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n$). Игру можно также описать с помощью таблицы $m \times n$. В каждой клетке такой таблицы указывается пара чисел (a_{ij}, b_{ij}) , где первое число – это выигрыш первого участника, а второе число – выигрыш второго. В таблице 1 показана игра 2×2 .

Таблица 1 – Общий вид теоретико-игровой матрицы взаимодействия студента и преподавателя

		Преподаватель (игрок B)	
		Стратегия 1	Стратегия 2
Студент (игрок A)	Стратегия 1	$(a_{11}; b_{11})$	$(a_{12}; b_{12})$
	Стратегия 2	$(a_{21}; b_{21})$	$(a_{22}; b_{22})$

Адаптируем данную биматричную игру под цели учебной деятельности в виде высокого объема самостоятельной работы студента.

Студент, как игрок A , может применять одну из 2 следующих базовых стратегий:

- «Учиться», стараться; в интерпретации базовой игры «Дилемма заключенных» это стратегия «Сотрудничать»;
- «Не учиться», бездельничать; в интерпретации базовой «Дилеммы заключенных» это стратегия «Предавать».

Для преподавателя (игрок B) существует выбор одной из 2 следующих основных стратегий:

- «Требовать», проверять большие объемы самостоятельной работы; стратегия игры «Сотрудничать»;
- «Не требовать», пропускать проверку самостоятельной работы; стратегия игры «Предавать».

В таблице 2 показана игра «Дилемма заключенного», к которой сводится взаимодействие студента и преподавателя в условиях недостаточного контроля за работой преподавателя, либо в виду его низкой мотивации, а также – что представляет особый интерес в 2020 г. – в реалиях дистанционного обучения при высоких объемах самостоятельной работы студентов.

Таблица 2 – «Дилемма заключенного» при недостаточной мотивации студента и преподавателя

		Преподаватель (игрок B)	
		Требовать	Не требовать
Студент (игрок A)	Учиться	$(2; 2)$	$(0; 3)$
	Не учиться	$(3; 0)$	$(1; 1)$

В данной игре равновесием по Нэшу в чистых стратегиях будет ситуация («не учиться»; «не требовать») со стороны, соответственно, студента и преподавателя. Оба выбирают менее эффективные стратегии с выигрышами $(1; 1)$.

С точки зрения теории игр, сотрудничество преступников друг с другом, а не со следствием является оптимальным. Но это не так, если речь идет об ин-

тересах отдельного человека. Теоретики полагают, что «преступники» всегда будут действовать, исходя из индивидуальных соображений, и всегда сдавать «подельника».

Однако, в учебной деятельности в связи с базисом в виде гибкой мотивационной составляющей, будем предполагать, что система может перейти в более эффективное равновесие. Повышение мотивации у преподавателей и обучающихся в достижении высоких результатов процесса обучения способно переместить систему в (2; 2). Следовательно, необходимы изменения в организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, направленные на расширение свободы и ответственности в осуществлении образовательной деятельности, на повышение адаптивности, нелинейности и интерактивности образовательного процесса, организации самостоятельного личностно-центрированного обучения.

Литература

1. Ольховик А.О. Анализ профессиональной мотивации студентов и выпускников учреждений высшего образования (на примере Вологодской области) // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2015. № 4 (14). С. 94-100.

В.А. Коваленко, ст. пр.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, Смоленск)

ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ИГРЫ ДЛЯ СПОРТИВНОЙ ВОЛЕЙБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ

В настоящее время одной из основных тенденций развития высшего образования является приобщение студентов к здоровому образу жизни. Спортивные мероприятия, проводимые в высших учебных заведениях, направлены на всестороннее развитие студенческой молодежи. Наиболее популярным видом спорта для студентов является волейбол, так как он непосредственно способствует увеличению физической активности студентов, помогает осваивать навыки командного взаимодействия, быструю реакцию и ориентацию в игровом пространстве. Таким образом, функционирование секции волейбола в высших учебных заведениях является важной частью физического воспитания студентов.

Развитие волейбола происходит динамично. Введена новая система отсчета, которая предполагает, что каждый розыгрыш мяча на игровом поле должен давать очко выигравшей его команде, время игровой партии значительно сокращается, напряжение и дух соперничества между конкурирующими командами увеличивается из-за повышающейся ответственности при каждом розыгрыше мяча. Изменения происходят в тактических аспектах спортивной игры, что непременно провоцирует увеличение скорости игровых маневров и игровой партии в целом [1,2]. Наиболее динамично увеличивается темп атаки, в то время как высокие передачи, часто использовавшиеся для нападающих ударов, значительно уступают быстрым низким передачам для совершения нападения.

К процессу тренировок спортсменов волейболистов предъявляются высокие требования, такие как всесторонняя физическая подготовка, общая физи-

ческая подготовка, развитие когнитивных навыков, позволяющих быстро реагировать на ситуации и анализировать информацию для оптимального выбора схемы и тактических особенностей игры. Все перечисленные факторы определяют качество подготовки спортсменов волейболистов к спортивным соревнованиям [3]. Слаженность команды, правильное техническое исполнение приемов каждым игроком, а также выбор наиболее подходящей тактической схемы игры являются основой для побед в спортивных соревнованиях, этим определяется актуальность данного исследования.

В данный момент тактические особенности волейбола динамично развиваются и в связи с этим, целью данного исследования является анализ наиболее эффективных схем игры, рассматривается одна из наиболее оптимальных расстановок игроков на игровой площадке, приводятся выводы относительно улучшения результатов спортивной игры для команды.

Существует несколько основных схем игры, в зависимости от выбранной тактики применяется та или иная схема. Проведем анализ схемы игры 6-2 с двумя связующими игроками, особенностью которой является постоянное присутствие на первой линии площадки трех нападающих игроков. Схема была успешно применена волейбольными командами на различных соревнованиях мирового уровня. Преимущество данной схемы обеспечивается нападающими игроками на первой линии.

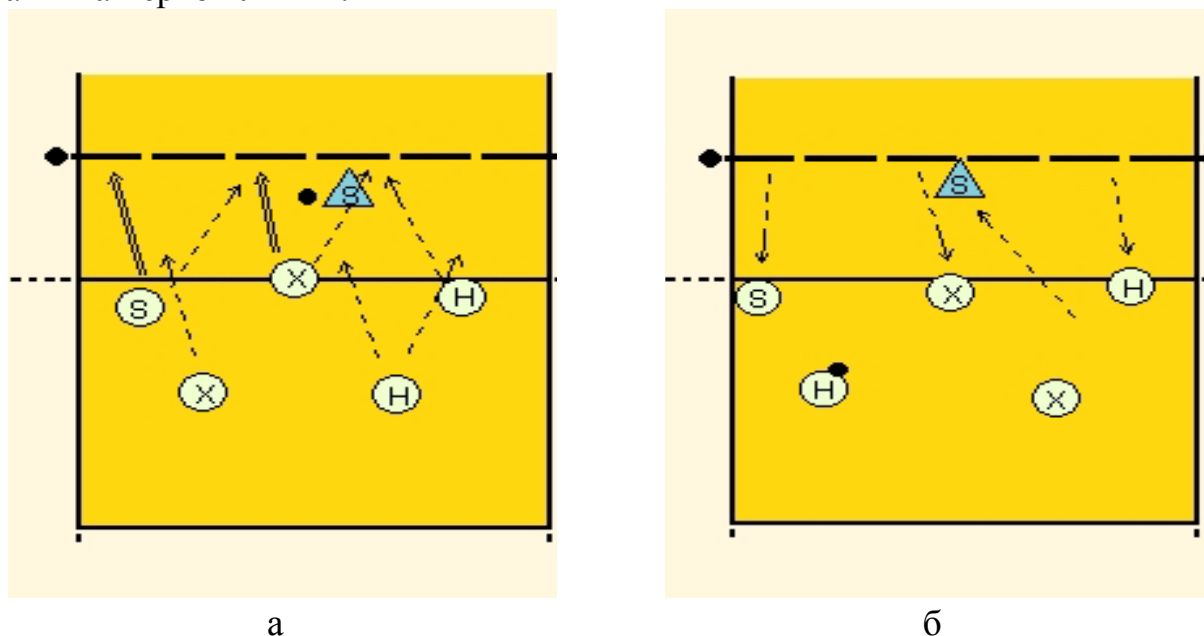


Рисунок 1 – Расстановка игроков.

s – связующие игроки; н – крайние нападающие; х – игроки первого темпа;
 Δs – связующий игрок, передвигающийся к трехметровой линии.

В начале игры расстановка игроков такова: связующие в 4-й и 1-й позициях, нападающие по диагонали в 2-й и 5-й зонах. Игроки первого темпа находятся в 6-й и 3-й зонах. После подачи игрок связующий со второй линии приближается к трехметровой для скидков и сбросов мяча в игре (рис.1 а).

В ходе игровой партии, когда происходят атаки соперников связующему игроку необходимо приблизиться к 2-й зоне. Остальные два игрока второй линии и нападающий первой линии, не принимавший участия в блоке ответственны за первый прием. С первой линии игроки, не осуществляющие первый прием, отходят немного дальше от сетки для участия в атаке (рис.1 б).

В данном случае, в присутствии качественной доводки, связующий может отдать пас на вторую линию, а также всем игрокам на первой линии. В зависимости от условий игры, связующему игроку необходимо быстро определить игрока, наиболее подходящего для совершения атакующего удара и отдать ему пас. После совершения атаки, ближайшему игроку первой или второй линии необходимо сместиться для подбора мяча в случае отражения блока противоположной командой. Игрокам задней линии необходимо страховать дальнюю часть площадки.

Важной особенностью данной схемы является возможность постоянного нахождения на первой линии трех нападающих игроков. Это выгодно отличает такую расстановку и способствует решению поставленных тактических задач. Таким образом, данная расстановка с тактической точки зрения удачна и оптимальна для использования в ходе спортивных соревнований и позволяет команде эффективно применять отработанные на тренировках приемы, в то же время способствует улучшению результатов спортивной игры. Схема игры 6-2 с двумя связующими игроками

Литература

1. Абаскалова Н.И. Теория и практика формирования здорового образа жизни учащихся и студентов в системе «школа-вуз»: автореф дис. д.п.н.- Новосибирск, 2000 г. – 48 с.
2. Волейбол. – М.: Эксмо, 2014. – 56 с.
3. Коваленко В.А. Решение задачи формирования игровых навыков командных игроков в тренировочном процессе / Коваленко В.А., Маслова К.С // Энергетика, информатика, инновации. Сб трудов IX-ой Межд. науч.-техн. конф. В 2 т. Т 2. – 2019. – 382 с. С. 294-297

В.А. Коваленко, ст. пр.; К.С. Маслова, студ.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, Смоленск)

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА ВОЛЕЙБОЛИСТА В РОЛИ СВЯЗУЮЩЕГО ИГРОКА

Физическое воспитание студенческой молодежи является важной задачей современного образования. Она может быть решена общей пропагандой здорового образа жизни, проведением спортивных мероприятий, а также вовлечением студентов в спортивные секции. Различные виды спорта способствуют развитию когнитивных навыков взаимодействия в команде, увеличению общей физической выносливости, улучшению способности к быстрому анализу поступающей информации и улучшению общего состояния здоровья.

Одной из наиболее популярных спортивных секций для студенческой молодежи является волейбол. Командная комбинационная игра, где каждый

игрок на площадке выполняет определенные задачи, соответствующие его специализации [1]. Для успешного участия в игре у студентов должны быть развиты такие спортивные навыки, как возможность высокого поднятия над сеткой (высокий прыжок), быстрая реакция в условиях спортивной игры, хорошая координация движений, техника эффективного произведения атакующих ударов, общая физическая выносливость. Общие тенденции развития волейбола показывают сужение специализации каждого игрока на площадке, в зависимости от его роли в игре (рис. 1).

Связующий	• Определяет игру и варианты атаки
Диагональный нападающий	• Игроки с высоким прыжком, атакуют с задней линии, не участвуют в приеме
Центральный блокирующий	• Высокие игроки, блокируют удары соперников, атакуют из 3-й зоны
Доигровщик	• Атакуют с краев сетки
Либеро	• Основной принимающий

Рисунок 1 – Роли игроков волейболистов.

Разделение игроков по их функциям составляет основу игровой деятельности. Таким образом, актуально исследования возможности подготовки игрока для выполнения им задач, определенных его назначением в команде.

Различают следующие роли игроков: связующий, диагональный нападающий, центральный блокирующий, доигровщик и либеро. Связующий игрок, как субъект игры, является тем, кто определяет общий стиль игры команды, а это значит, что он должен обладать такими качествами, как тактическое мышление, устойчивость к стрессу, быстрая реакция, а также высоким игровым и эмоциональным интеллектом. Игрок связывает защиту и нападение, он отдает второй пас. Связующий удобным пасом переводит мяч для совершения нападающего удара. В основном, он совершает такое техническое действие, как передача объекта игры (мяча) двумя руками способом сверху, мгновенное касание мяча пальцами. Согласно правилам волейбола задержка мяча в руках игрока не должна превышать 0,1 секунды, данные рамки оцениваются судьей визуально и потому могут быть субъективны. Также учитывается согласованность движений двух рук, при не одновременном касании может быть зафиксировано двойное касание. Кроме того, прием во

многим определяет схему игры, так как дает возможность сделать вывод о тактических действиях команды. Этим обуславливается необходимость тщательной тренировки техники выполнения технического действия «передача способом сверху двумя руками», особенно для связующего игрока, для которого такой вид контакта с мячом является основным. Подготовка, необходимая игроку, выполняющему роль связующего, имеет индивидуальный характер, и определение наиболее оптимального набора тренировочных упражнений является актуальной задачей современного волейбола [2].

В данный момент наиболее динамично увеличивается темп атаки, в то время как высокие передачи, часто использовавшиеся для нападающих ударов, значительно уступают быстрым низким передачам для совершения нападения. Это связано с увеличением акцента на защиту сетки у команд, и задача быстрой проработки стратегии и тактики игры с использованием нестандартных решений волейбола должна быть решена связующим игроком, от него зависит потенциал команды и во многом конечный результат игры.

Основные действия связующего игрока: умение точно направить быструю передачу в зависимости от игровой ситуации на края сетки в 2 и 4 зону, умение дать быстрый пас центральному нападающему вне зависимости от точности приема, по возможности помощь команде в блоке, атаках. Наиболее важным нервно-психическим качеством для игрока является внимание, в связи с высокой динамичностью игры. Интенсивность внимания к различным игровым фрагментам определяет успешность всей игровой деятельности игрока. Эффективной ее можно считать в том случае, когда игрок демонстрирует хороший уровень техники передачи мяча, развивает, совершенствует рациональное тактическое мышление, способен делать вывод о дальнейших действиях противоположной команды и быстро принимать решения о дальнейшем ходе игры и выборе стратегии. Также важными свойствами, обеспечивающим эффективную деятельность спортсмена волейболиста, находящегося в роли связующего игрока, являются высокая скорость переключения внимания, способность быстро обрабатывать поступающую информацию, хорошая игровая память, объемное поле зрения, качественная физическая подготовка, особенно скорость, прыгучесть, выносливость, ориентация на площадке. Таким образом, характеристика эффективной игровой деятельности связующего игрока представляет собой сочетание качеств игрока как личности, нестандартного мышления, способность к анализу и концентрации, быстрому принятию решений, тактическому мышлению, а также всесторонней физической подготовки с учетом особой специфики игровой роли игрока.

Литература

1. Волейбол. – М.: Эксмо, 2014. – 56 с.
2. Коваленко В.А. Решение задачи формирования игровых навыков командных игроков в тренировочном процессе / Коваленко В.А., Маслова К.С // Энергетика, информатика, инновации. Сб трудов IX-ой Межд. науч.-техн. конф. В 2 т. Т 2. – 2019. – 382 с. С. 294-297

НАВЫКИ САМОЗАЩИТЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

С развитием единоборств во всем мире возникла необходимость преподавания навыков у студенческой молодежи, потому что защита себя - огромный плюс для студентов. Регулярные занятия задействуют максимальное количество мышц, что положительно влияет на выносливость.

Ежегодно популярность боевых искусств неуклонно возрастает, ширится число их участников. Они допускают использование технических приемов из арсенала различных единоборств, в том числе удары руками и ногами, броски, захваты, борьбу в стойке и в партере.

В связи с этим возникла необходимость преподавания в вузах элементарных навыков самообороны.

Занятия включают в себя упражнения на улучшение силовых показателей, координации движений и гибкости. От развития координации зависит успешность обучения новым двигательным способностям.

Регулярно совершенствуя навыки единоборств, студенты получают не только хорошее здоровье, но и навыки самозащиты. Улучшается состояние сердечно-сосудистой системы, сон и аппетит. Также повышается гибкость тела, что сказывается на самочувствии и состоянии позвоночника.

Опыт развития спортивных видов борьбы в нашей стране и за рубежом позволяет говорить о том, что раздел борьбы в вузовской программе должен пронизывать весь процесс физического воспитания, начиная с 1 курса. На занятиях единоборств нужна хорошая физическая подготовка: акробатическая подготовка — для развития ловкости, упражнения с отягощениями, амортизаторами — для развития силы, кроссы — для развития выносливости.

В учебный материал по единоборствам входят упражнения в парах, которые формируют у студентов умение вести схватки с использованием определённого набора приёмов как в положении стоя, так и в положении лёжа.

Разнообразная физическая деятельность несет в себе положительное влияние на весь организм. Единоборства имеют несравненные преимущества, значимость которых нельзя преуменьшать. К ним можно отнести следующее:

Во-первых, при занятиях задействовано огромное количество мышц организма. Тренировки оказывают влияние на выносливость, мышечный тонус, гибкость суставов, а также баланс сил в организме.

Во-вторых, при обучении единоборствам сжигается большое количество калорий. Физические упражнения психологически способствуют здоровому образу жизни, исключая употребление жирной, копченной и высококалорийной пищи.

В-третьих, исследования показали, что занятия единоборствами, как и любыми видами физической активности, улучшают состояние сердеч-

но-сосудистой системы и препятствуют возникновению таких болезней, как гипертония, и помогают организму лучше справляться со стрессами.

В-четвёртых, систематические тренировки являются одним из лучших способов улучшения настроения. Единоборства не только помогают снять стресс, но за счет биохимических элементов делают людей счастливее. Эндорфины вырабатываются при физической активности и находятся в организме в течение 3-4 часов после тренировки.

В-пятых, при овладении определенным видом боевых искусств, студент становится увереннее в собственных силах. В момент опасности, бойцы не испытывают тревоги и стресса, т.к. знают, что могут защитить себя.

Также частые тренировки повышают внимательность и улучшают реакцию студента на внешние раздражающие факторы. Такие навыки бывают полезны в повседневной жизни.

Единоборства являются широко распространённым общественным явлением, которое заслуживает пристального внимания в среде студенческой молодежи.

Есть повод рассматривать боевые искусства как средство порождения необузданности и нетерпимости. Успешность молодых людей призывного возраста в занятии единоборствами, позволяет смотреть на данный вид деятельности, как на способ всестороннего развития личности.

Культивирование у женщин слабости и неуверенности в себе и рассуждения типа "устала быть сильной и хочу быть слабой" потеряло актуальность в современном мире. Девушки являются директорами производств, крупных корпораций, и навыки единоборств, помогают стать увереннее в себе и более устойчивыми к стрессовым ситуациям. В настоящее время есть стереотипы, что единоборства не для девушек. С этим можно поспорить, так как единоборства воспитывают сильный характер, а регулярные занятия ударными техниками оттачивают у девушек красивую фигуру.

Базовые элементы единоборств могут привлечь студентов своей философией, воспитать не только крепость тела, но и психологическую устойчивость.

Студенты научатся относиться к сопернику с уважением. Не терять самообладания в стрессовых ситуациях, быть устойчивыми к трудностям и всегда идти к своей цели. В возрасте двадцати лет любой юноша готов защищать свою Родину, поэтому навыки единоборств являются основными в современном мире.

Собраны большие знания по, так называемому, физическому интеллекту, так же известному как «телесное мышление», который охватывает сферу тела, координации, ловкости и приобретения физических навыков. Академик Н. П. Бехтерева уверена, что если поддерживать мозг в тонусе, то в ответ мозг будет поддерживать в тонусе весь организм. Умея пользоваться знаниями о работе центральной нервной системы и владея специальными приемами, можно быстро восстановить физические силы, успокоить боль, не допустить переохлаждения организма, повысить иммунитет, страдающий от физических и психологических нагрузок, и так далее.

Сегодня в практике всяческих систем единоборств существует «европейское» направление, при котором происходит многократная отработка различных основных ударов или бросков. В этом случае активизируется левополушарное логическое мышление.

Учитывая вышеизложенное, большой интерес вызывает способ подготовки бойцов в Древней Руси, при котором путем специальных упражнений добивались профессионализма. Например, все воины принимали участие в боевых танцах, которые, помимо корректировки стрессового состояния, также развивали зону пространственной ориентации головного мозга. Во время танца активизируются двигательные участки мозга и часть коры в теменной доле полушарий, именуемая предполем. Она связана с зонами сложного мышления, зрения, моторики. При этом поддерживается и активность мозжечка, который координирует движения, а также активно участвует в работе кратковременной памяти и в развитии внимания. Прочие физические упражнения были ориентированы на развитие взаимодействия полушарий мозга. Специализированные тренировки совершенствовали межнейронные связи полушарий, их различные области и их эффективное взаимодействие. Как правило, такой эффект достигается только с годами. В напряженных ситуациях человек не может адекватно реагировать, так как минимум одно полушарие его мозга отключается. Такие упражнения позволяли человеку не входить в стрессовое состояние, а значит, его мозг полностью сохранял свою работоспособность в любой экстремальной ситуации.

Литература:

1. Адамович, Г. Э. Кривич. Рукопашный бой. Система славянских единоборств / Г.Э. Адамович. - М.: Букмастер, 2012. - 416 с.
2. Гутин, М. Восточные единоборства / М. Гутин. - М.: АСТ, Астрель, 2000. - 160 с.
3. Гарник, В. С. Боевые искусства и единоборства в психофизической подготовке студентов. Учебное пособие / В.С. Гарник. - М.: МГСУ, 2012. - 176 с.

Н.Н. Колесникова, к.п.н, доц., А.А. Яковлев, студ.

(Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь)

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ В МАКРОЦИКЛЕ

Введение. В группах начальной подготовки в лёгкой атлетике предъявляются высокие требования к точности и скорости реагирования, на условия той или иной созданной ситуации или действия юных спортсменов [1, 2, 3, 9, 10]. Однако эффективная методика развития быстроты реакции в лёгкой атлетике, особенно на начальном этапе подготовки у юных спортсменов, представлена недостаточно, что сказывается на результат выработки совмещённого действия, т.к. наблюдается связь быстроты реакции и мышечного воздействия, за счёт работы нервно-мышечного аппарата.

В легкой атлетике применяются методы развития скоростных способностей [3, 5, 6, 8]: методы строго регламентированного упражнения,

игровой и соревновательный, чтобы одновременно с развитием силы определённых мышц, выполнялись упражнения с высокой скоростью. Особую значимость имеют взрывная сила и быстрая сила, которые определяют уровень развития скоростно-силовых способностей.

В беге на короткие дистанции, в прыжках в длину и высоту могут быть применены следующие упражнения для развития взрывной силы [1, 7, 9]: прыжки в яму с места, прыжки в яму толчком одной с приземлением на две, прыжки в яму с колодок. Применяются запрыгивания на возвышенность на две ноги, на одну ногу; прыжки с колодки, выбегания из неудобных положений – быстрое включение.

Повышение спортивного мастерства спортсменов, определяется рационально выстроенной структурой тренировочной деятельности, оптимальным соотношением средств общефизической и специальной подготовки, эффективным распределением и сочетанием нагрузок различной физиологической направленности в структурных единицах годового цикла [3, 6, 7].

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность методики развития скоростно-силовых способностей юных легкоатлетов 9-10 лет в подготовительном периоде.

Методы: анализ литературы; обобщение тренерского опыта; педагогический эксперимент; тестирование; методы математической статистики. Исследование проводилось с января 2019 года по май 2020 на базе «ДЮСШОР города Пинск. В обследовании было задействовано 30 легкоатлетов 9-10 лет группы начальной подготовки 2 года обучения. Все собранные цифровые данные подвергались математическо-статистической обработке [4].

Результаты исследований. Контрольная группа (КГ) выполняла работу по развитию скоростно-силовых способностей под контролем тренера, которая включала упражнения, представленные в специальной литературе или из передового опыта тренеров: различные прыжки с последующим пробеганием, упражнения на развитие силы мышц ног с последующей беговой составляющей, игровые и соревновательные упражнения, задействующие скорость и силу и т.д. В экспериментальной группе (ЭГ) методика была составлена на 6 месяцев работы по 1-2 раза в неделю в зависимости от периода подготовки. Методика тренировки на примере одного мезоцикла спортивной подготовки легкоатлетов 9-10 лет в ЭГ представлена в таблице.

Пример тренировочного мезоцикла для легкоатлетов экспериментальной группы

Частные задачи	Средства	Дозировка	Методические указания
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ			
Вторник – Выходной			
Развивать част.бег. шага с внешн. сопротивлением	Бег на месте на мягкой опоре + бег по матам	(30с+30м) Кол-во серий – 5	Занимающиеся должны на месте выполнить бег с подниманием ног вперёд, находясь на мягкой опоре (мат для прыжков в высоту, батут), далее им следует пробежать по матам, сохраняя ту частоту, которую они выполняли в первой половине упражнения. Также они должны среагировать на переключение действия и выполнить задание. Упражнения носит повторный характер
Беговая работа: 3-4*250м			
Суббота – Выходной			
Воскресенье – Выходной			
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ			
Понедельник – Скоростно-силовая подготовка			
Основное внимание занимающихся на определённую команду и среагировать на неё	Подвиж. игра «Услышь меня»	20 – 22 мин	Занимающиеся выбирают водящего, этому человеку завязывают глаза и он за руку держит тренера/помощника тренера. После этого тренер выбирает способ передвижения занимающихся: 1)бег; 2)ходьба; 3)прыжки на двух ногах; 4)прыжки на одной ноге; 5)прыжки колени к груди; 6)бег одним боком; 7)подскоки. Способ передвижения охватывает всех занимающихся. Далее водящему даётся минута, где начинается сама игра. Задача среагировать и как можно больше людей запятнать. Кто больше выполнит, тот выиграл
Повысить реагирование нервно-мышечного аппарата на смену действий в условиях соревновательного метода	Встречная эстафета	4*3 раза 25-30 мин	Занимающиеся делятся пополам и в получившихся группах ещё пополам, в одной команде занимающиеся встают друг напротив друга. Тренер обозначает место старта и финиша. Если количество занимающихся нечётно – более сильный участник выполняет бег 2 раза. Задача занимающихся быстро реагировать на смену двигательного действия: бег, прыжки, ходьба в упоре лёжа, ходьба спиной вперёд в полуприседе и т.д., но тем не менее привести свою команду к выигрышу. Спустя 3 раза, эстафета останавливается, вводятся условия по оказанию сопротивления (мяч в руки, ленточный эспандер на бёдра, манжеты). Так эстафета может меняться по 3 раза каждый раз. Дистанция для пробегания – 20м
Вторник – Выходной			

Среда – Скоростная подготовка (Выполнение упражнений на частоту, бег в упоре, бег по фишкам, бег по координационной лестнице)			
Четверг – Выходной			
Пятница – Скоростно-силовая подготовка			
Развивать взрывную силу мышц ног	Двойные и тройные прыжки в яму с песком	5 раз + 2* 10 раз	Для начала выполнить разминочные прыжки с места – 5 раз, далее начинать выполнять с того же места прыжки в яму на дальность. Все занимающиеся строго друг за другом выполняют задание, после каждого выполненного прыжка ставится чёрточка, кто дальше прыгнул, тот победил. Упражнение носит повторный характер
Вспомнить технику прыжков в длину с 3 беговых шагов			
Развивать силу мышц ног, также быстроту выпуска снаряда	Прыжки с небольшой возвышенности вперёд с набивным мячом (1-2 кг)	10-15 раз	Стоя на невысокой возвышенности (40см), по одному занимающиеся выполняют задание, при этом важно выполнять движение именно, начиная с нижних конечностей. Следует контролировать, чтобы вес был небольшим и также, чтобы не происходило наклона к не согнутым в коленном суставе ногам. Также не следует бежать вперёд мяча и создавать травмоопасную ситуацию. Обратно занимающиеся возвращаются лёгкой трусцой
Вспомнить технику бега с колодки			
Суббота – Выходной			
Воскресенье – Выходной			
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ			
Понедельник – Техническая подготовка (Повтор техники прыжков в длину: прыжки с места, прыжки с трёх шагов, прыжки с 5 шагов, прыжки с разбега -12 беговых шагов)			
Вторник – Выходной			
Среда – Скоростно-силовая подготовка			
Развивать мыш. силу и быстроту движений	Подскоки через мал. барь. + бег по фишк. + прыжки «в шаге» + запр. на гимн. мат	15м+15м+ 15м * 5	Упражнения следует выполнять друг за другом, когда один закончит первую прямую. Следует мышечно проталкивать себя вперёд, быстро переключаясь с одного упражнения на другое. Упражнение носит повторный характер. Подскоки выполнять на учащение, бег через фишки также на учащение, прыжки «в шаге» с набиранием скорости и переводением её в вертикальную для возможности запрыгнуть на возвышенность
Развивать поступат. силу дв-я и скор. реагир. на звук.	Бег в упоре о партнёра с быстр. ускор. по зв. сигн.	5 раз * 20м	Давить следует на плечи партнёру, давление не должно смещать товарища с хода движения. Лучше расставлять детей в пары по наименьшей общительности, чтобы не возникало разорганизованности. По команде тренера – свисток, тот, кто давит, отпрыгивает в сторону, тот, кто выполняет задание, совершает ускорение
Свободный бег по 200м*3			
Четверг – Выходной			
Пятница – Техническая работа (спринтерский бег, повторение прыжков высоту)			

Суббота – Выходной			
Воскресенье – Выходной			
ЧЕТВЁРТАЯ НЕДЕЛЯ			
Понедельник – Скоростно-силовая подготовка			
Развивать частоту бегового шага с внешним сопротивлением	Бег на месте на мягкой опоре + бег по матам	(30сек+30 м) Кол-во серий - 5	Занимающиеся должны на месте выполнить бег с подниманием ног вперёд, находясь на мягкой опоре (мат для прыжков в высоту, батут), далее им следует пробежать по матам, сохраняя ту частоту, которую они выполняли в первой половине упражнения. Упражнение носит повторный характер
Развивать взрывную силу мышц ног	Двойные и тройные прыжки в яму с песком	5 раз + 2* 10 раз	Для начала выполнить разминочные прыжки с места – 5 раз, далее начинать выполнять с того же места прыжки в яму на дальность. Все занимающиеся строго друг за другом выполняют задание, после каждого выполненного прыжка ставится чёрточка, кто дальше прыгнул, тот победил. Упражнение носит повторный характер
Повторение прыжков в высоту с 5 беговых шагов			
Вторник – Выходной			
Среда – Техническая подготовка (прыжки в длину и высоту с 12 шагов разбега)			
Четверг - Выходной			
Пятница – Техническая подготовка (спринтерский бег на 30м и 60м) – короткая тренировка			
Суббота – Выходной			
Воскресенье – Соревнования в детской спортивной школе «День многоборца (троеборье)»: прыжок в длину, прыжок в высоту и бег на 30м			
ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ			
Понедельник – Техническая подготовка (Корректировка наиболее неудачно выполненного вида – прыжок в высоту)			
Вторник – Выходной			
Среда – Скоростная подготовка (Частый бег, семенящий бег, бег в парах, бег в парах по фишкам на учащение)			
Четверг – Выходной			

Выводы. В экспериментальной группе улучшилась функциональная подвижность нервной и мышечной систем, благодаря чему стало происходить быстрое включение мышц в работу и быстрая смена их сокращения и расслабления. Благодаря развитию скоростно-силовых способностей увеличился уровень сенсомоторных реакций, т.е. резкое переключение деятельности. Последнее оказало положительное влияние на кондиции легкоатлетов 9-10 лет - повысило уровнем развития возбуждательных процессов и развитие скоростно-силовых качеств.

Таким образом, эффективность методики развития скоростно-силовых способностей легкоатлетов 9-10 лет в подготовительном периоде повысится, если будет увеличен удельный вес упражнений, направленных на повышение

частоты движений, развитие «стартовой», «взрывной» силы и быстроты двигательной реакции.

Литература

1. Анпилогов И.Е. Методика специальной скоростно-силовой подготовки юношей-спринтеров на основе применения средств локально-избирательного воздействия / И.Е. Анпилогов, Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – № 4. – 2011. – С. 72.
2. Восприятие будущего в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью: проблемы и перспективы / А.Н. Яковлев, Е.П. Врублевский, В.И. Стадник, А.А. Кравченко, М.А. Яковлева, Н.А. Глушенко // Теория и практика физической культуры. - 2020. - № 1 (979). - С. 98-100.
3. Врублевский Е.П. Теоретические и методические основы индивидуализации тренировочного процесса легкоатлетов : учеб. пособие / Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев. – М.: РГУФК, 2006. – 100 с.
4. Врублевский Е.П. Выпускная квалификационная работа. Подготовка, Оформление, Защита / Е.П. Врублевский, О.Е. Лихачев, Л.Г. Врублевская. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 228 с.
5. Гусинец Е.В. Управление тренировочным процессом квалифицированных бегунов на короткие дистанции на основе миометрических показателей мышечной системы / Е.В. Гусинец, В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 5 (87). – С. 30-34.
6. Маслаков В.М. Эстафетный бег: история, техника, обучение, тренировка / В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев. – М.: Олимпия, 2009. – 144 с.
7. Мирзоев О.М. Научно-методические основы формирования специальной подготовленности легкоатлетов. Спринтерский и барьерный бег: монография / О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский. - М.: РГУФКСиТ, 2007. - 352 с.
8. Федоскина Е.М. Ценностные ориентации легкоатлетов-спринтеров и барьеристов высокой квалификации / Е.М. Федоскина, Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев // Теория и практика физической культуры. - 2009. - № 10. - С. 16.
9. Яковлев А.Н. Характеристика физического развития школьников 12–15 лет средней полосы России / А.Н. Яковлев // Известия Сочинского государственного университета. - 2014. - № 3 (31). - С. 275-278.
10. Vrublevskiy E.P., Khorshid A.Kh., Albarkaii D.A. Focused strength and speed-strength trainings of sprinters. Theory and Practice of Physical Culture // 2019. №4. p.3-5.

О.Г. Лёшин, к. т. н., доц.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ КОРРИГИРУЮЩЕЙ ГИМНАСТИКИ НА ОСТРОТУ ЗРЕНИЯ

Наши глаза работают на протяжении всего состояния бодрствования. И если человек занимается различными делами, то фокусировка постоянно меняется. Но стоит только в течение нескольких часов заниматься одной и той же деятельностью, то глаза начинают болеть и уставать. Связано это с тем, что однообразная работа способствует постоянному напряжению глазного нерва. Чтобы избежать переутомления, надо периодически делать упражнения для глаз.

Усталость и сухость глаз — частое явление, особенно при работе за компьютером. Даже не более 3 часов за этой полезной техникой может не только заставить глаза слезиться, но и впоследствии привести к близорукости. Упражнения для глаз помогут избежать усталости, приведут мышцы вокруг глаз в тонус и станут хорошей профилактикой миопии. Главное — запомнить, что гимнастику нужно сделать привычкой. Одноразовое применение хоть и облегчит симптомы усталости, но не сможет улучшить зрение.

Очень мало людей могут похвастаться 100% зрением. Некоторые имеют проблемы с рождения, другие – в более зрелом возрасте, но практически никому не получается миновать этот процесс. И, как показывает статистика, сегодня каждый второй человек сталкивается с проблемами со зрением.

Гимнастика для глаз очень полезна, а в некоторых случаях просто необходима. Каждый день человек воспринимает множество визуальной информации. Такое напряжение влияет на состояние зрения и оно ухудшается. Регулярные упражнения для глаз, прежде всего, направлены на то, чтобы зрение не падало. Простые упражнения для глаз позволяют оградить себя от очков и линз на длительное время. Особенно полезна гимнастика для глаз студентам, у которых имеется повышенная нагрузка на зрение.

Для того, чтобы гимнастика была эффективной каждый студент должен взять за правило каждый день выполнять необходимые упражнения для глаз. Только регулярное выполнение определенных упражнений в правильной последовательности даст желаемый результат. Также стоит не забывать о том, что необходимо строго соблюдать инструкцию по выполнению корригирующей гимнастики, так как неправильное выполнение может только навредить зрению, а не улучшить его. Для поддержания зрения в тонусе рекомендуется не менее 10 минут в сутки уделять внимание упражнениям для глаз. Желательно делать их в перерывах работ на компьютере или с мелкими предметами.

Цель исследования – выявить влияние корригирующей гимнастики на остроту зрения студентов филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (далее – СФ МЭИ).

В исследовании принимали участие 33 студента 2017 года поступления. Исследования влияния корригирующей гимнастики на остроту зрения начались в осеннем семестре 2018/19 учебного года (у.г.). Было проведено 3 осмотра: 1-й – в осеннем семестре 2018/19 у.г.; 2-й – в весеннем семестре 2018/19 у.г.; 3-й – в осеннем семестре 2019/20 у.г.. Четвертый осмотр в весеннем семестре 2019/20 у.г. не проводился из-за пандемии.

Проведенные исследования в осеннем семестре 2018/19 у.г. подтвердили гипотезу, выдвинутую ранее в работе [1], что более 50% студентов имеют нарушения своего зрения. Так, из всего контингента студентов, участвующих в эксперименте, 42% имеют хорошее зрение, а у 58% выявлены близорукость или дальнозоркость.

Для исследования влияния корригирующей гимнастики на остроту зрения все студенты после первого осмотра были разделены на три группы:

1. Студенты, которым была выданы упражнения корригирующей гимнастики для глаз Норбекова и даны рекомендации по их выполнению;
2. Студенты, которым была выданы упражнения корригирующей гимнастики для глаз Жданова и даны рекомендации по их выполнению;
3. Студенты, которым не выдавали упражнения.

Исследования за влиянием корригирующей гимнастики проводились в последующих двух семестрах.

Проанализируем динамику остроты зрения студентов 1 группы за три учебных семестра, которым были выданы упражнения Норбекова. В данной экспериментальной группе приняло участие 15 студентов. Результаты представлены на рисунке 1.

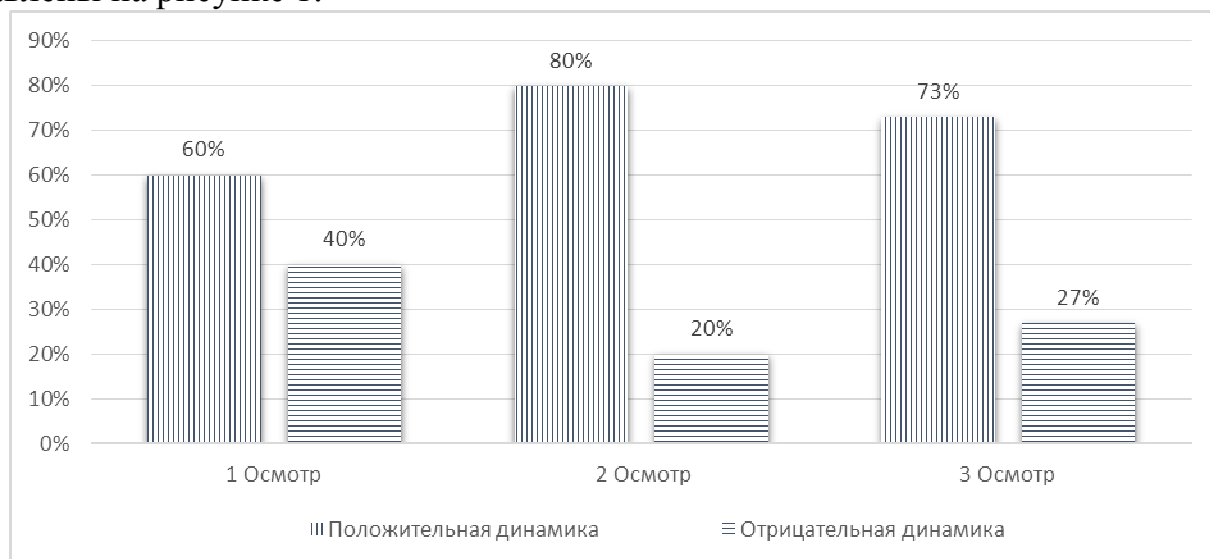


Рисунок 1 – Динамика остроты зрения студентов первой группы

Результаты первого осмотра показывают, что у студентов 1 группы 60% имеют хорошее зрение, а 40% имеют отклонения. После первого осмотра студентам с нарушением остроты зрения были выданы упражнения корригирующей гимнастики Норбекова. Им предлагалось 10 минут в день уделять внимание выполнению упражнений в течении семестра. По результатам второго осмотра видно, что у студентов с плохим зрением наблюдается положительная динамика остроты зрения. У 20% студентов этой группы зрение не значительно улучшилось, оно не стало идеальным, равным 1, но при этом виден положительный результат в сторону улучшения зрения. Также после второго осмотра студентам с нарушением зрения и студентам у которых зрения улучшилось было рекомендовано продолжить выполнять корригирующую гимнастику. Результаты третьего осмотра показывают, что 7% студентов которые имели положительную динамику, перешли в группу студентов с отрицательной динамикой остроты зрения. Опрос этих студентов показал, что они не регулярно выполняли упражнения и в период между вторым и третьем осмотрами много свободного времени проводили за смартфонами, гаджетами и компьютерами, что способствовало резкому увеличению нагрузки на глаза. Эти факторы поспособствовали ухудшению зрения и появлению отрицательной динамики остроты зрения. Но в целом у студентов 1 группы, которым были выданы упражнения Норбекова, просматривается положительная динамика остроты зрения (13%), что говорит об эффективности её воздействия.

Состав второй экспериментальной группы студентов, который был определен после первого осмотра, составил 9 человек. Им выданы упражнения Жданова и даны рекомендации по их выполнению. Студенты на протяжении последующих двух учебных семестров выполняли предложенные им упражне-

ния корригирующей гимнастики. Результаты эксперимента представлены на рисунке 2.

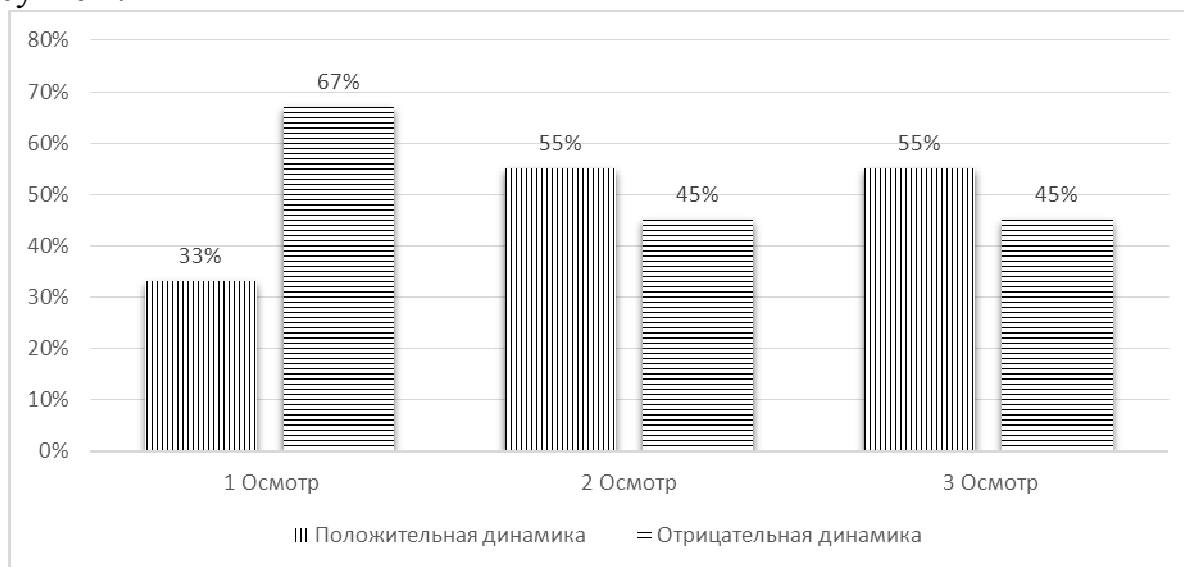


Рисунок 2 – Динамика остроты зрения второй группы студентов

Из рисунка 2 видно, что на первом осмотре у студентов 2 группы 33% имеют хорошее зрение, а 67% имеют нарушение остроты зрения. Второй группе студентов, которые имеют не идеальное зрения были выданы упражнения Жданова. Им рекомендовалось выполнять пять предложенных упражнений корригирующей гимнастики 5 – 10 минут каждый день в течении семестра. Результаты второго осмотра показывают, что у 22% студентов, которые имели нарушение остроты зрения после первого осмотра, просматривается положительная динамика в сторону улучшения зрения. После второго осмотра студенты продолжали делать корригирующую гимнастику для поддержки остроты зрения в течении третьего семестра. Результаты третьего осмотра показывают, что динамика остроты зрения студентов осталось неизменной. Такие результаты говорят о том, что выполнение упражнений Жданова поспособствовали появлению положительной динамики остроты зрения и её стабилизации у студентов второй группы.

Результаты динамики остроты за весь период исследования студентов 3 группы, которым не были выданы упражнения приведены на рисунке 3. В данной экспериментальной группе приняло участие 9 студентов.

Из анализа результатов, представленных на рисунке 3, следует, что на первом осмотре 22% студентов имеют хорошее зрение, а у 78% – наблюдаются нарушения. Причем близорукость выявлена у 71%, а дальнозоркость – у 29% от общего числа студентом 3 группы, имевших нарушения остроты зрения. Студентам этой группы не были выданы упражнения корригирующей гимнастики. Спустя семестр проводился повторный осмотр. Из анализа данных 2 осмотра видно, что у студентов не наблюдается положительной динамики улучшения остроты зрения, но также и появления отрицательной динамики. Результаты 3 осмотра, проведенные в осеннем семестре 2019/20 у.г., показывают, что у 11% студентов, имевших хорошее зрение, наблюдается ухудшение остроты зрения. Появление отрицательной динамики возникает из-за больших нагрузок на глаза

в период учебы, не соблюдения режима дня, плохого питания, а также отсутствие выполнения специальных упражнений для поддержания остроты зрения.

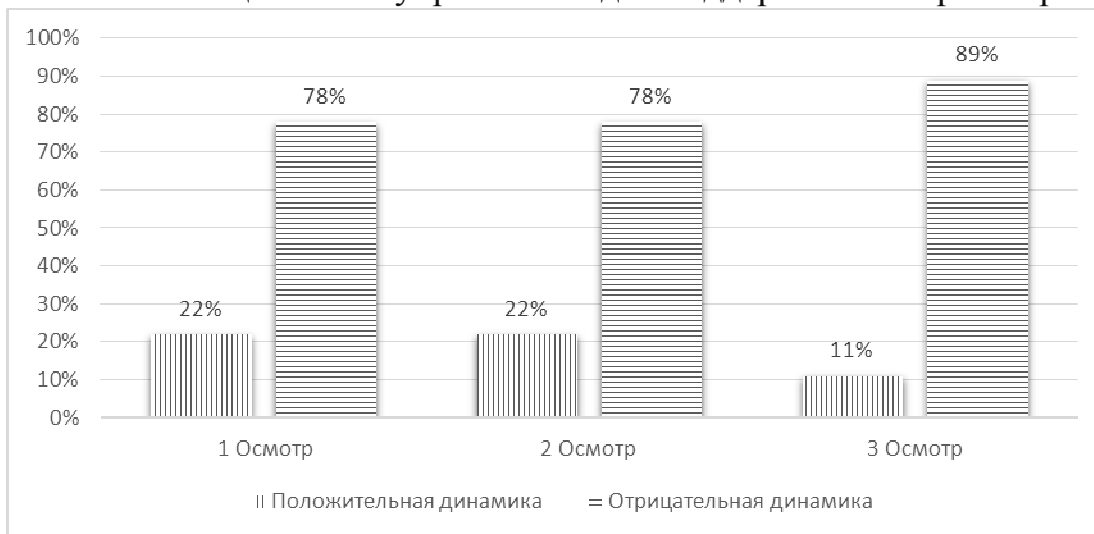


Рисунок 3 – Динамика остроты зрения третьей группы студентов

Сравнивая все три группы студентов можно сделать вывод, что у студентов 1 и 2 группы, которые выполняли упражнения корригирующей гимнастики, наблюдается положительная динамика. Причем, у студентов, выполнявших упражнения корригирующей гимнастики для глаз Норбекова, положительная динамика составила 13%, а выполнявших упражнения корригирующей гимнастики для глаз Жданова – 22%. В свою очередь, у студентов, не выполнявших специальные упражнения для глаз, наблюдается отрицательная динамика остроты зрения (11%). Это говорит о пользе выполнения гимнастики для сохранения остроты зрения. Регулярно выполняя упражнения можно поддерживать свое зрение в хорошем состоянии. Но мало только выполнять определённые упражнения, нужно соблюдать правильный образ жизни.

Литература

1. Лёшин, О.Г. Острота зрения – основа жизнедеятельности. / О.Г.Лёшин // Энергетика, информатика, инновации-2017 (экономика и менеджмент, научные исследования в области физической культуры, спорта, общественных наук и лингвистики). / Сб. трудов VII-ой Межд. науч.-техн. конф. в 3 т. Т 3. – Смоленск, 2017. – С.218-221.

*А.И. Лисичкина, студ.; Н.В. Асонова, к. физ.-мат. н., доц.
(Смоленский государственный университет, г. Смоленск)*

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ СРЕДСТВАМИ ЭФУ

В настоящее время существует достаточно большое количество научных исследований, которые посвящены изучению развития пространственных представлений обучающихся. В педагогической науке накоплена объёмная информация о пространственных представлениях и закономерностях их развитии, в том числе и в курсе математики начальной школы. Однако авторы различных

научных исследований сталкиваются с проблемой выбора необходимого инструментария. Таким инструментарием очень часто становятся современные средства обучения.

На сегодняшний день современное образование невозможно представить без современных средств обучения.

Компьютер и компьютерные технологии в настоящее время заняли важное место во всех сферах человеческой жизнедеятельности, это относится и к сфере образования, а также ко всем участникам образовательного процесса.

Компьютерные технологии позволяют в значительной мере повысить качество обучения. С их помощью в учебные пособия возможно внедрить слайд-шоу, анимацию, видео и аудиофайлы и т. д.

В настоящее время особое место среди современных средств обучения занимает ЭФУ (электронная форма учебника).

Что же такое ЭФУ?

ЭФУ (электронная форма учебника) – это особая форма учебника, которая сохраняет неразрывную связь со своей учебной версией на печатной основе, но при этом обогащённая различными мультимедийными объектами. ЭФУ может включать в себя различные мультимедийные объекты, такие как видео и аудиофайлы, слайд-шоу, анимации, интерактивные компоненты.

Уроки с использованием электронных образовательных ресурсов особенно актуальны в начальной школе. Начальная школа – это фундамент образования, от которого зависит дальнейшее обучение ребёнка. Именно на данном этапе важно создавать условия для гармоничного развития ребёнка в образовательном процессе.

Все предметы, которые нас окружают в пространстве, занимают в нём определённое место, имеют величину, объём и форму, расположены на том или ином расстоянии от нас и от других предметов. Отражение в нашем сознании этих пространственных свойств различных предметов и есть восприятие пространства.

Пространственное мышление обеспечивает выявление пространственных свойств и отношений, оперирование ими в процессе решения задач, связанных с ориентацией в реальном (физическом) и теоретическом (геометрическом) пространстве. Поскольку пространственные свойства и отношения наиболее отчетливо выступают в геометрических объектах, являющихся абстракцией реальных предметов, то главная роль в развитии пространственного представления принадлежит математике, и, в частности, геометрии.

Основной задачей изучения геометрического материала в начальных классах является формирование у детей четких представлений и первичных понятий о таких геометрических фигурах, как точка, прямая линия, отрезок прямой, ломаная линия, угол, многоугольник, круг.

При изучении геометрического материала в курсе математики начальной школы важное место занимает особый принцип обучения – наглядность.

Данный принцип обучения применяется в качестве средства познания нового материала, для иллюстрации мысли, а также развития наблюдательности

обучающихся, для наилучшего запоминания нового материала. Использование средств наглядности целесообразно применять на всех этапах процесса обучения, в частности на уроках математики, как при объяснении нового материала учителем, так и при закреплении уже полученных знаний, при контроле усвоения учебного материала.

Именно использование средств ЭФУ на уроках математики в курсе начальной школы повышает наглядность.

Рассмотрим обучающий ролик «Угол. Виды углов» в ЭФУ [3]. Профессиональным приятным голосом диктор рассказывает о моделях углов, легко получаемых при помощи веера; знакомит с изображениями острого, прямого и тупого углов, указывает способы получения прямого угла. Звуковая дорожка подкреплена выверенным рядом из пяти иллюстраций. Такая подача нового материала может быть воспроизведена неограниченное число раз. При этом голос диктора будет оставаться таким же приветливым.

В ЭФУ [4] имеются интерактивные задания, например, на закрепление понятия многогранника и его элементов (рис.1). Обучающиеся самостоятельно подсчитывают количество вершин, граней, ребер куба, вписывают ответы в нужные квадраты и проверяют себя.

Куб

1 2

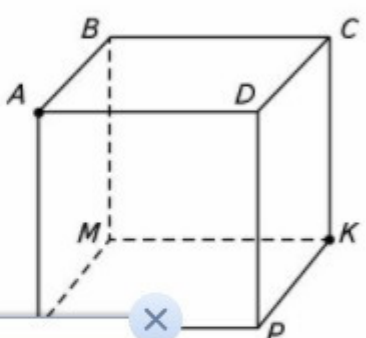
Рассмотрите модель куба.

Сколько у куба ребер? ребер

Сколько у куба граней? граней

Сколько у куба вершин? вершин

Сколько ребер выходит из каждой вершины куба?
 ребра



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ()

· : - + < = > , . ; ←

Правильный ответ ? Проверить

Рис. 1.

Наиболее эффективно усвоение геометрического материала происходит в процессе различной практической деятельности обучающихся. Это так называемые «Практические упражнения»: закрасивание, выделение признаков, конструирование, исследование.

Несмотря на важную роль развития пространственных представлений в младшем школьном возрасте, их формирование находится на недостаточно

сформированном уровне. Для решения поставленной проблемы возможно использовать компьютерные технологии в математическом образовании начальной школы, а именно, при изучении геометрического материала.

Более того, при использовании компьютерных технологий, в частности ЭФУ, возможно создавать различные обучающиеся и демонстрационные программы, модели, игры. Использование ЭФУ значительно расширяет возможности решения сложных геометрических задач. Такого рода задачи при этом становятся наглядными. В свою очередь, это помогает развитию пространственного мышления.

На уроках математики возможно способствовать овладению универсальным математическим языком, теми знаниями, которые необходимы для существования в современном мире.

Использование мультимедийных средств обучения на уроках математики позволяет существенно повысить эффективность обучения. Это делает усвоение математических знаний наиболее наглядным.

На мой взгляд, применение различных приёмов ЭФУ на уроке математики позволит наиболее полноценно выстроить образовательный процесс, достичь всех запланированных результатов.

Очень важно формировать позитивное отношение обучающихся к образовательной деятельности, развивать их стремление к углубленному познанию изучаемых дисциплин.

Использование ЭФУ в математическом образовании начальной школы, включающей в себя слайд-шоу, различные видео и аудиофайлы, вызывают у обучающихся эмоциональный отклик. Так как экран притягивает внимание детей, ведь порой учитель не может этого добиться при использовании традиционной формы урока.

Приёмы ЭФУ активизируют самостоятельную учебную деятельность детей, индивидуальную работу с электронным учебником, которая направлена на развитие исследовательских навыков, а также делают работу в парах, в группах наиболее интересной.

Таким образом, применение электронных образовательных ресурсов на уроках математики в начальной школе является наиболее актуальным методом развития познавательной деятельности. Использование различных приёмов ЭФУ на уроке позволяет разнообразить формы работы, деятельность обучающихся, а также позволяет в значительной мере развить творческие способности.

Внедрение в практику обучения ЭОР позволяет максимально приблизить процесс обучения к познавательным потребностям учеников, способствует повышению учебной мотивации.

Литература

1. Бордовский Г.А. Информатика в понятиях и терминах. М.: Просвещение, 1991. 208 с.
2. Истомина Н.Б. Методика обучения математики в начальных классах. М.: Академия, 2001. 386 с.
3. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 2 класс. В 2-х ч. Ч. 2. Электронная форма учебника. М.: "Просвещение", 2019.
4. Рудницкая Т.Н., Юдачёва Т.В. Математика. 3 класс. В 2-х ч. Ч. 1. Электронная форма учебника. М.: Издательский центр "Вентана-граф", 2019.

ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И ИТОГИ XXII ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР (СОЧИ – 2014)

Очередные, XXII по счету, зимние олимпийские игры проходили в российском городе Сочи с 7 по 23 февраля 2014 года. Столица ЗОИ – 2014 была выбрана во время 119-й сессии МОК в Гватемале 4 июля 2007 года.

Если сравнивать эти Игры с предыдущими, проходившими в 2010 году в Ванкувере, можно констатировать, что произошло увеличение количества соревнований на 12. Вместе с тем было разыграно в общей сложности 98 комплектов медалей.

Изначально специалисты выражали сомнение о возможности проведения Зимних Олимпийских игр в Сочи, расположенном в субтропической климатической зоне. Однако тщательно подготовленная российскими специалистами документация позволила убедить МОК в возможности организации данного мероприятия именно в этом курортном месте. Стратегический размах и перспективное строительство большого количества спортивных объектов в одной из самых популярных курортных зон Российской Федерации имело не только большое международное и политическое значение, но и являлось оправданным с экономической точки зрения – значительно усиливая туристическую привлекательность Сочи для внутреннего и международного туризма. В результате работы специалистов РФ и МОК Сочи стал первым городом в мире, проводившим зимние Олимпийские игры в субтропической климатической зоне.

Традиционная факельная эстафета на сочинской олимпиаде была организована так же необычно: 14 000 факелоносцев пронесли Олимпийский огонь по маршруту, составившему в общей сложности 65 000 километров. В ходе своего путешествия олимпийский огонь побывал на дне самого глубокого озера мира – Байкале, на Эльбрусе и на северном полюсе. Кроме того, олимпийский факел отправляли даже в космос Оргкомитетом было закуплено 16 000 факелов, стоимость одного факела оценивалась в 12942 рубля.

Дизайн факелов был разработан Центром промышленного дизайна и инноваций под руководством В. Пирожкова. В основу дизайна легли очертания пера мифической Жар-птицы, серебристо-матовый и красный цвета символизировали девиз Олимпиады: «Лед и пламень». Производство факелов было поручено Красноярскому машиностроительному заводу.

На Играх-2014 в конькобежном спорте и лыжных гонках разыгрывалось больше всего медалей - по 12, 11 в биатлоне, по 10 во фристайле, горнолыжном спорте и сноуборде, 8 в шорт-треке, 5 в фигурном катании, по 4 в прыжках на лыжах с трамплина и санном спорте, по 3 в бобслее и лыжном двоеборье, и по 2 медали в хоккее, скелетоне и кёрлинге.

Олимпиада длилась семнадцать дней. Очевидно, что игры в Сочи превзошли предыдущие Олимпийские игры по таким важным параметрам как количество участников, широта программы и достигнутые результаты. Всего в

Играх приняло участие 2859 спортсменов из 88 стран мира, боровшихся за 98 комплектов медалей Среди них были спортсмены из стран, впервые участвовавших в Зимней Олимпиаде: Мальты, Парагвая, Восточного Тимора, Тонга и Зимбабве.

По итогам Зимних Олимпийских игр в г. Сочи первое общекомандное место заняла сборная хозяев соревнований, второе место заняла команда Норвегии, третье – Канады. В таблице 1 приведены первые 10 мест по распределению наград между командами- участниками Игр – 2014.

Таблица 1 - Распределение наград между командами- участниками Игр – 2014

Место	Страна	«Золото»	«Серебро»	«Бронза»	Всего	Виды спорта*
1	Россия	13	11	9	33	10
2	Норвегия	11	5	10	26	6
3	Канада	10	10	5	25	9
4	США	9	7	12	28	9
5	Нидерланды	8	7	9	24	2
6	Германия	8	6	5	19	8
7	Швейцария	6	3	2	11	6
8	Беларусь	5	0	1	6	2
9	Австрия	4	8	5	17	6
10	Франция	4	4	7	15	6

*Количество видов спорта, в которых страна завоевала награды. Например, Нидерланды все медали завоевали только в конькобежном спорте и шорт-треке

Из числа стран-участников 26 стран получили медали разных достоинств, из них золотых – 21 страна.

Самый представительный численный состав делегации принадлежал Российской Федерации и насчитывал 255 спортсменов. Наиболее успешно на Олимпиаде выступили Российские фигуристы и представители шорт-трека. Они внесли самый значительный вклад в копилку золотых медалей Российской сборной. Итоги выступления сборной команды России по видам спорта представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Итоги выступления сборной команды России по видам спорта в XXII зимних Олимпийских играх в г. Сочи

Вид спорта	«Золото»	«Серебро»	«Бронза»	Итого
Фигурное катание	3	1	1	5
Шорт-трек	3	1	1	5
Сноуборд	2	1	1	4
Бобслей	2	0	0	2
Лыжные гонки	1	3	1	5
Биатлон	1	2	1	4
Скелетон	1	0	1	2
Конькобежный спорт	0	1	2	3
Саньный спорт	0	2	0	2
Фристайл	0	0	1	1
Всего	13	11	9	33

Российская сборная после Олимпиады в Ванкувере (2010 г.) прошла значительное обновление: состав обновился почти на 70% , включив большое количество молодых спортсменов. Средний возраст российских спортсменов составил 22 года, что сделало Российскую сборную одной из самых молодых участников Игр.

Первую медаль в копилку российской сборной принесла конькобежка Ольга Граф ставшая первой спортсменкой Российской сборной - медалисткой Олимпиады, завоевав бронзовую медаль на дистанции 3000 м. Спортсменка показала результат, побивший не только ее личный рекорд, но и рекорд РФ.

Успешное выступление Российской сборной команды по фигурному катанию в парах в составе Татьяны Волосожар - Максима Транькова, Ксении Столбовой - Федора Климова и Екатерины Бобровой - Дмитрия Соловьева принесло России первое золото Олимпиады. В танцах на льду досрочно завоевали золотые медали Елена Ильиных и Никита Кацалапов, а также Юлия Липницкая и Евгений Плющенко. 15-летняя Юлия Липницкая является триумфатором зимних олимпийских игр в Сочи, став самой молодой чемпионкой в фигурном катании в истории. Мировые СМИ с восхищением отзывались о ее таланте и технической подготовленности, признавая гениальность самой спортсменки и отдавая дань работе тренера и традициям подготовки фигуристов в русской спортивной школе фигурного катания, равной которой нет в мире.

Так же героем Сочинской олимпиады стал кореец Виктор Ан. На олимпиаде в Сочи он завоевал четыре медали Игр-2014 (три золотых и одну бронзовую). То наилучший личный результат всей Олимпиады в Сочи. На сегодняшний день в активе спортсмена 6 золотых и 2 бронзовые медали(с учетом зимней олимпиады 2006 г. в Турине, Италия), что сопоставимо только с достижениями Лидии Скобликовой. Сменивший Корейское гражданство на Российское, спортсмен активно работал над изучением русского языка и принимал активное участие в работе тренерского состава сборной, что свидетельствует о его перспективах не только как успешного спортсмена, но и как будущего тренера, заинтересованного в развитии шорт-трека в России и популяризации данного вида спорта среди детей и молодежи[3].

Еще одним спортсменом, добившимся успеха на Олимпиаде в составе Российской сборной после смены гражданства стал сноубордист американского происхождения Вик Уайлд. В данном случае причиной смены гражданства спортсмена стало вступление в брак с Российской чемпионкой мира 2011 года Аленой Заварзиной. При том, сам Вик не демонстрировал особых успехов в спорте и считался не слишком перспективным сноубордистом. Однако усилия самого спортсмена и хорошо наработанный тренировочных процесс позволили ему в 2013 году стать бронзовым призёром чемпионата мира и в дальнейшем завоевать две золотых медали на Олимпиаде Сочи, что не удалось больше ни одному сноубордисту в данных Играх. Алена Заварзина так же выступила весьма успешно, завоевав бронзовую медаль в «гиганте», но повторить успех супруга не смогла. Полуфинальные заезды Вика Уайлда с четырехкратным чемпионом мира австрийским сноубордистом Бенджамином Карлом специали-

сты причислили к самым захватывающим и отнесенным к золотой коллекции спортивных состязаний [1].

Так же нельзя не сказать об успешном выступлении российских лыжников. Спортсмен Александр Легков показал лучший результат в масс-старте на дистанции 50 километров и добавил и в свой личный зачет и в копилку сборной России Олимпийское золото, чем завоевал у специалистов звание «Король лыж». Этот старт стал важной вехой в истории российских лыжных гонок, поскольку в этот день весь пьедестал почета был занят россиянами: Александром Легковым, Максимом Вылегжаниным и Ильей Черноусовым. Та победа российских лыжников принесла сборной России по лыжам двенадцатую медаль и позволившую Российской сборной прочно обосноваться на первом месте в общекомандном зачете.

В то же время нельзя не отметить и успехи спортсменов из других стран. Так, белорусская спортсменка Дарья Домрачева завоевала три золотые олимпийские медали в биатлоне в личных гонках на одних Олимпийских играх, что явилось важным историческим событием как в истории Олимпийских игр, так и в истории Беларуси. Золото было получено ею в гонке преследования, в индивидуальной гонке и масс-старте. За выдающиеся победы в спорте и заслуги перед страной, спортсменка была удостоена звания «Героя Беларуси».

Подводя итоги Зимней олимпиады в Сочи можно констатировать огромный успех Российской сборной команды: сравнение с Играми 2010 г. в Ванкувере позволяет сделать выводы о значительном увеличении количества и качества завоеванных наград. Важным прорывом стали победы в таких видах спорта как шорт-трек, бобслей, скелетон и сноуборд, где в другие годы российские спортсмены были не столь успешны. К сожалению вест имеющийся потенциал не смогли реализовать спортсмены в тех видах спорта, в которых россияне были традиционно сильны и рассчитывали на более впечатляющие результаты. К этим видам можно отнести лыжные гонки, биатлон и конькобежный спорт. Кроме того, сборной России не удалось получить ни одной медали в таких видах спорта как лыжное двоеборье и прыжки на лыжах с трамплина. Наибольшее разочарование постигло болельщиков в таком популярном и представляющем особую гордость Российского спорта виде, как хоккей. То, что сборная России, традиционно считающаяся одной из сильнейших в мире, проиграла матч с Финляндией в четверть финале и выбыла из турнира стало неожиданно неприятным событием Сочинской Олимпиады.

В целом, можно говорить о том, что Российская Федерация организовала масштабное спортивное мероприятие на очень высоком международном уровне. Так же организаторы обеспечили высокую безопасность проводимых мероприятий для спортсменов и гостей Олимпиады. Обеспечение безопасности было важной составляющей успешного проведения Игр, на фоне напряженной международной политической обстановки в мире. Для участников и гостей мероприятия эти меры не представляли никаких проблем, однако данные свидетельствуют о том, что безопасность проведения Игр осуществляли значительные силы полицейских и внутренних войск МВД, общая численность

которых приближалась к 40 тысячам человек и 1427 единиц специальной техники[2].

Важна так же и экономическая составляющая мероприятия, поскольку в истории Олимпийских игр не мало случаев, когда государство тратило значительные средства на строительство спортивных объектов и организацию Олимпийских игр, которые в дальнейшем не окупались. В случае с Сочинской Олимпиадой в целом на организацию Игр, согласно финансовым отчетам, было потрачено 214 млрд. рублей. Из них 100 млрд. составило финансирование из Федерального бюджета, а 114 млрд. были внесены инвесторами. Можно констатировать, что финансовые затраты на строительство Олимпийских объектов не превысили средних затрат во время предыдущих Олимпиад. При этом вице-премьер Российской Федерации Дмитрий Козак заявил, что доходы от олимпиады в Сочи превысили расходы на 1,5 млрд рублей.

Важно уточнить, что за период подготовки к Олимпиаде, в Сочи было построено 380 объектов, большая часть которых являлась объектами, обеспечивающими инфраструктуру города. На сегодняшний день все объекты, включая спортивные, продолжают свою работу, обеспечивают Сочи высокую туристическую привлекательность и создают экономическую платформу для развития и города и всего региона в целом.

Литература:

1. Официальный сайт федерации сноуборда России - <https://russnowboard.com/>
2. Официальный сайт Сочи-2014 - <https://www.olympic.org/sochi-2014>
3. Союз конькобежцев России - <https://www.russkating.ru/>

П.В. Примаченко, студ.

(УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь)

Е.П. Врублевский, д.п.н., проф.

(УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь и Зеленогурский университет, Зеленая Гура, Польша)

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МЕТАТЕЛЕЙ КОПЬЯ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Введение. Известно, что дисциплина легкой атлетики – метание копья является ациклическим видом спорта, исходя из этого, строится весь тренировочный процесс. В метании копья доминирует специальная техническая подготовка спортсменов, которая состоит из выполнения специализированных физических упражнений, но также большое значение, на всех этапах многолетнего совершенствования имеет скоростно-силовая подготовка [1, 6, 9].

На этапе начальной специализации начинается спортивная деятельность молодых спортсменов. На данном этапе они осваивают технику метания копья при помощи расчленено-конструктивного, а также принудительно-облегчающего методов разучивания двигательного действия, так как структура метания достаточно сложна для восприятия ее в целом.

Следовательно, прежде чем приступить к выполнению основного броска копья следует подготовить опорно-двигательный аппарат юных метателей к предстоящей деятельности, для этого применяют специальные подводящие упражнения со снарядами как альтернативными (набивные мячи, ядра различного веса), так и с основным, то есть копьем.

Также отметим, что метание копья состоит из ряда последовательных фаз: *разбег, скрестные шаги, финальное усилие и торможение*. Данные фазы несут в себе отдельные характерные особенности [6, 9].

Например, в *фазе разбега* большое внимание уделяется развитию скоростно-силовых способностей, поскольку в этой фазе наблюдается быстрое включение в работу мышц нижних конечностей. При этом важное значение имеет техническая подготовка и в тренировке прорабатывается оптимальная постановка стоп на поверхность, кинематические параметры движения ног метателя.

Данные параметры относительно непостоянны на этапе начальной специализации, так как функциональное состояние юных метателей изменяется, а следовательно, изменяются антропометрические данные, что несет за собой значительные изменения в темпо-ритмовой структуре метания копья [2, 3, 5, 7, 9]. Рассмотрим средство подготовки, направленное на ознакомление с данной фазой, так как данная она имеет преимущественно скоростно-силовую направленность, то применяют следующие физические упражнения: бег 10 м, 15 м, 20 м максимальной мощности.

Скрестные шаги являются важным элементом метания. В тренировочном процессе тренер-преподаватель отводит большой временной период на правильность изучения движений данной фазы, а также индивидуальным подбором техники выполнения скрестных шагов для своих подопечных. Специально-техническая подготовка состоит в изучении и принятии исходного положения тела спортсмена в пространстве, оптимальном переходе, то есть без резких движений, из фазы разбега в выполнение скрестных шагов [6]. Примером специального физического упражнения для данной фазы, а также специализации может быть ходьба скрестным шагом с грифом от штанги различного веса.

При изучении технической структуры *финального усилия* мы в первую очередь не должны забывать, что от этой фазы зависит дальность броска [9]. Стоит отметить, что при правильном техничном исполнении данной фазы снижается риск травмирования в плечевом и локтевом суставах, что очень важно на этапе начальной специализации, так как при травмах в достаточно юном возрасте спортсмены практически сразу же завершают карьеру.

Технические особенности фазы *финального усилия* заключаются в последовательности выполнения движений, начиная со стоп и заканчивая движением кистью метаемой руки [1, 6, 9]. При правильном обучении последовательности включения мышц метателя зависит результативность броска. Для изучения техники *финального усилия* используют физические упражнения с отягощением, например, с резиной. Из исходного положения, стоя боком по направлению метания, резина в правой либо левой руке, следует выполнять правильное

включение в работу всех звеньев тела, начиная с движения стоп и заканчивая выпуском резины из кисти.

Фаза торможения. Характеризуется, в принципе, как и предыдущие фазы, индивидуальной техникой исполнения. Специальная техническая подготовка при торможении основывается на торможении всех звеньев тела, не пересекая ограничительную линию. Физическое упражнение, которое может быть применено отработки для фазы торможения может быть такое: из исходного положения, стоя на правой либо левой ноге, броски набивного мяча (1кг) одной рукой.

Несмотря на всю сложность исполнения броска копья в полной координации мы применили методы, при помощи которых разделили бросок на составные его фазы [6]. Путем анализа научно методической литературы теоретически обосновали особенности технической подготовки спортсменов-метателей на этапе начальной специализации [2, 5]. Также, помимо теоретического обоснования, нами предложены некоторые специальные физические упражнения, которые могут применяться спортсменами как на этапе начальной специализации, так и на других этапах многолетнего совершенствования.

Данные физические упражнения применяются в тренировочном процессе не только как ознакомительные, подводящие, но и как средства технического совершенствования. Предлагаемые нами физические упражнения могут быть изменены тренерами-преподавателями в зависимости от периода подготовки спортсменов, их половых и возрастных особенностей [4, 10].

Литература

1. Башкин В.М. Система индивидуальной адаптации организма спортсменов к тренировочным нагрузкам в скоростно-силовых видах легкой атлетики: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.М. Башкин. – СПб., 2011. – 38 с.
2. Врублевский Е.П. Управление тренировочным процессом женщин в скоростно-силовых видах легкой атлетики / Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2003. – №6. – С. 2–5.
3. Врублевский Е.П. Индивидуализация подготовки женщин в скоростно-силовых видах лёгкой атлетики : дис. ... д-ра пед. наук : 13. 00. 04 / Е.П. Врублевский. – Волгоград. – 2008. – 437 с.
4. Кожедуб М. С. Особенности подготовки девушек-спринтеров с учетом фаз биоритмики их организма / М. С. Кожедуб, Е. П. Врублевский // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств/ Материалы XVIII Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. – 2016. – С. 257–261.
5. Костюченко В.Ф. Особенности индивидуальной тренировочной деятельности спортсменок высокой квалификации в годичном цикле подготовки / В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2009. - № 3 (49). - С. 39-43.
6. Метание копья: пособие / В.В. Мехрикадзе, Э.П. Позюбанов, Б.В. Ермолаев. – Минск: БГУФК, 2010. – 36 с.
7. Мирзоев, О.М. Научно-методические основы формирования специальной подготовленности легкоатлетов. Спринтерский и барьерный бег / О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский. – М.: РГУФКСИТ, 2007. – 352 с.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2015. – Кн. 2. – 752 с.
9. Попов Г.И. Координационные перестройки в технике метания копья: модельные и экспериментальные оценки / Г.И. Попов, Б.В. Ермолаев, А.В. Аракелов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 1. – С. 7-11.
10. Vrublevskiy E., Kozhedub M. The level of specyfic motor properties in the individual phases of the menstrual cycle among young sportswomen practicing sprints. Rocznik Lubuski. 2018. T. 44. № 2A. pp. 105-115.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫСТУПЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА НА ФЕСТИВАЛЕ ГТО

Неотъемлемой частью высшего образования является физическое воспитание. Уровень физической подготовленности и отношение к собственному здоровью формируются у студентов в процессе учебно-тренировочных занятий, качество и особенности проведения которых существенно влияют на эффективность обучения. Многие специалисты в области физической культуры и спорта, работающие в высшей школе указывают на проблемы, возникающие в процессе организации работы со студентами, приводящие к снижению их интереса к учебным занятиям по физической культуре, низкой посещаемости, ухудшению состояния здоровья в процессе обучения в вузе, снижению уровня работоспособности и показателей физической подготовленности.

Условия жизни современного человека связаны, с одной стороны, с повышением комфорта, улучшением жилищно-бытовых условий, возможностью разнообразного отдыха, большого выбора продуктов питания и повышения общего уровня потребления. С другой стороны, происходит неуклонное отдаление человека от природы, уменьшение двигательной активности, злоупотребление людьми нездоровой пищей, снижение социальной активности населения. Следствием того, не смотря на повышение уровня возможностей современной медицины, растет заболеваемость населения сердечно-сосудистыми заболеваниями, ожирением, ранним развитием неврологических патологий, существенно падает и уровень иммунной системы – значительно возросло число аллергических реакций и заболеваний бронхиальной астмой. Нездоровая экологическая ситуация в больших городах провоцирует развитие заболеваний дыхательных путей, онкологических заболеваний. В целом, можно констатировать, что число абсолютно здоровых молодых людей и подростков неуклонно снижается – даже в молодом возрасте, люди уже имеют значительные нарушения здоровья, что приводит к общему ухудшению качества жизни, уменьшению ее продолжительности в целом и инвалидности и смертности в достаточно молодом возрасте. Одним из факторов, препятствующих повышению работоспособности и продлению активного долголетия является значительное снижение двигательной активности современной молодежи [1].

Укрепление здоровья студентов – важная проблема физического воспитания в вузе. С каждым годом все большее количество студентов имеют отклонения в здоровье. Занятия по физической культуре выполняют свое прямое и главное назначение – способствуют укреплению здоровья, всестороннему развитию личности, обучению основам гигиенических знаний. Основа занятий физической культурой – развитие физических качеств и освоение техники движений – два тесно взаимосвязанных звена единого процесса обучения двигательным действиям. Развивая физические качества, необходимо обращать внимание и на правильное выполнение движений, в случае необходимости, де-

лать соответствующие коррективы. В процессе занятий физической культурой студенты не только развивают определенные физические качества, но и приобретают полезные знания и навыки. Они узнают, как правильно необходимо строить режим труда и отдыха, учатся следить за правильным питанием, как осуществлять контроль за состоянием здоровья, как избегать травм. Развивать те или иные группы мышц [2].

Важнейшей целью физического воспитания в высших учебных заведениях является формирование навыков к самостоятельной организации своего образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью в процессе профессиональной деятельности.

Предмет «Физическая культура и спорт» в вузе решает следующие частные задачи:

- в качестве воспитательной задачи – формирование морально-волевых и физических качеств, повышение работоспособности и готовность к эффективной трудовой деятельности;

- сохранение и укрепление здоровья и поддержание высокого уровня работоспособности на протяжении всего периода обучения в вузе

- всесторонняя физическая и профессионально-прикладная подготовка будущих специалистов с учетом их будущей профессиональной деятельности;

- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки;

- формирование навыков в самостоятельной организации соревнований, подготовка студентов к работе в качестве общественных инструкторов и помощников в судействе;

- создание условий для успешного повышения спортивного мастерства у студентов, активно занимающихся различными видами спорта на профессиональном уровне;

- формирование представлений о здоровом образе жизни и потребности к его поддержанию на протяжении всей жизни;

- прививание осознанной потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Включение в учебный процесс элементов подготовки к сдаче норм ГТО, а так же привлечение студентов к их сдаче в рамках национальной программы позволяет стимулировать интерес к учебным занятиям, разностороннее развитие большинства физических качеств, повысить эффективность общей и профессионально-прикладной подготовки будущих специалистов в области энергетики.

Еще одним положительным критерием можно отметить, что сдача норм ВФСК ГТО, появляется наличие спортивных разрядов и званий, занятия в спортивных клубах за пределами университета. Это позволит значительно упростить возможность получения зачета по физической культуре без снижения качества учебного процесса. Как и в прежние времена, комплекс ГТО должен решать задачи всестороннего и гармоничного развития личности, а также кон-

троля за физической подготовленностью разных половозрастных групп населения [3].

В течении последних четырех лет главное управление спорта Смоленской области проводит фестиваль ГТО среди студенческой молодежи. Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске принимает активное участие в данном мероприятии. На студенческом фестивале по выполнению нормативов ВФСК ГТО среди студентов вузов 14-15 ноября 2018 года сборная команда филиала заняла третье место с общей суммой баллов 6718, уступив лишь команде СмГУ - 8422 и СГАФКСТ – 8931 соответственно. В первые в этом состязании принимало 7 команд. В предыдущие годы число команд было 5. Так же впервые соревнования проводились в течении двух дней. В программу были включены такие виды как плавание и стрельба.

В сборную команду «НИУ «МЭИ» вошли 9 юношей и 9 девушек 1-4 курсов. Основу сборной составили студенты, занимающиеся в группе спортивного совершенствования по легкой атлетике и шейпинга. Сложность в формировании команды заключалась в отборе студентов, которые не просто должны быть хорошо физически развиты, но так же и всесторонне и гармонично. Так как программа состязаний состояла из испытаний на скорость, выносливость, силу, гибкость, т.е. на все физические качества. Так же все участники должны уметь плавать, что в условиях нашего учебного заведения в рамках физического воспитания нет возможности реализовать.

В результате двух дней соревнований наши студенты показали вполне достойные результаты. Юноши заняли 4 общекомандное место, девушки 3 соответственно. В личном первенстве из всех участников студент нашего вуза занял 18 место с суммой баллов 562 из более чем 60 участников, худшее место оказалось 57 с суммой баллов 399. У девушек лучшее место 11 с суммой баллов 592 и худшее место 58 с суммой баллов 255.

В результате соревнований 5 студентов (3 юноши и 2 девушки) получили золотой значок ГТО, 4 серебрянный(2 юноши и 2 девушки), 1 бронзовый (юноша). Команда была награждена почетной грамотой. В дальнейшем Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске планирует принимать активное участие в данном спортивном состязании. А кафедра Физического воспитания будет стремиться к всесторонней подготовке студентов на базе филиала.

Литература

1. Кирилова А.В. Готовность студенческой молодежи к выполнению норм и требований комплекса «готов к труду и обороне» /А.В. Кирилова, Н.В. Ерохова// Дискуссия. – 2016. - №2 (65). – С.120-126.
2. Павлов В.Е. Программа физической подготовки студентов к выполнению норм физкультурно-спортивного комплекса "готов к труду и обороне"/В.Е. Павлов, И.В. Павлова. - // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. – 2018. - №3(20). – С. 158-161.
3. Туревский И.М. Подготовка студентов к сдаче норм комплекса ГТО /И.М. Туревский, А.Ю. Фролов, Г.А. Петрушина, О.Б. Серегина, Л.В. Тарасенко, В.Н. Бородаенко // Ученые записки Орловского государственного университета. 2015 - №6 (69). – С. 274-277.

МЕТОДИКА ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ШЕЙПИНГ-ТРЕНИРОВОК С ЖЕНЩИНАМИ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Введение. Комплексное изучение морфо-физиологических и функциональных характеристик в динамике оздоровительного процесса женщин является важным критерием подбора оптимальных средств, методов и параметров физических нагрузок [4, 5, 6, 7, 9]. Улучшение качества физкультурно-оздоровительных услуг и усиление оздоровительного эффекта тренировочных занятий для зрелых женщин приобретает сегодня характер актуальной педагогической проблемы, которая должна быть изучена с теоретико-практических позиций [3, 8, 10].

Дифференцированное применение средств силовой направленности расширяет возможности контроля и способствует снижению негативного воздействия на женский организм различных провокационных и неблагоприятных факторов окружающей среды как в спорте [1, 10], так и при занятиях фитнесом [6, 7, 10]. Совершенствование и модификация системы физического воспитания женщин позволит повысить их показатели физической подготовленности, потребность к движению, тем самым решать задачи государственной политики в области физической культуры и спорта.

Цель исследования – выявить особенности влияния шейпинг-тренировок на показатели соматического здоровья женщин зрелого возраста.

Результаты исследования. В педэксперименте приняли участие 86 женщин в возрасте 21-55 лет занимающихся в физкультурно-оздоровительном центре при Гомельском государственном университете.

В ходе педагогического эксперимента был реализован девятимесячный макроцикл оздоровительных шейпинг-тренировок с применением трех двигательных программ - аэробной, силовой и комбинированной направленности. Отличия в применяемых программах заключались в использовании различного оборудования, методов проведения тренировок, средств, а также индивидуального подбора объема и интенсивности физической нагрузки с учетом возраста и соматического типа исследуемых. Особенность проведения экспериментальной методики заключалась в индивидуально-дифференцированной направленности тренировочного шейпинг процесса, которая осуществлялась с учетом выявленных специфических особенностей морфофункционального состояния женщин разного периода зрелого возраста.

Эффективность разработанной оздоровительной методики построения шейпинг-тренировок оценивалась посредством сравнения результатов обследования испытуемых различных возрастных групп в начале (1 этап исследования) и в конце (2 этап исследования) оздоровительного процесса. Все собранные цифровые данные подвергались математическо-статистической обработке [2].

После девяти месяцев шейпинг-тренировок у женщин всех возрастных групп отмечается статистически достоверная ($p < 0,05$) динамика снижения массы тела.

Так, в первой возрастной группе испытуемых показатель снизился на 9,3 кг, достигнув должного показателя, во второй возрастной группе на 9,4 кг. На рисунке 1 отражено количественное соотношение женщин зрелого возраста с различной массой тела. Перед началом тренировок только у 36,1% женщин показатель оценивается как нормальная масса тела, у 40,7% обследованных выявлена избыточная масса тела, у 23,2% - ожирение (первой степени). В конце исследования у большинства женщин (66,3%) фактическая масса тела стала соответствовать должной, а у 33,7% выявлено незначительное превышение, и ни одна из женщин, посещающих шейпинг-тренировки не имела ожирения.

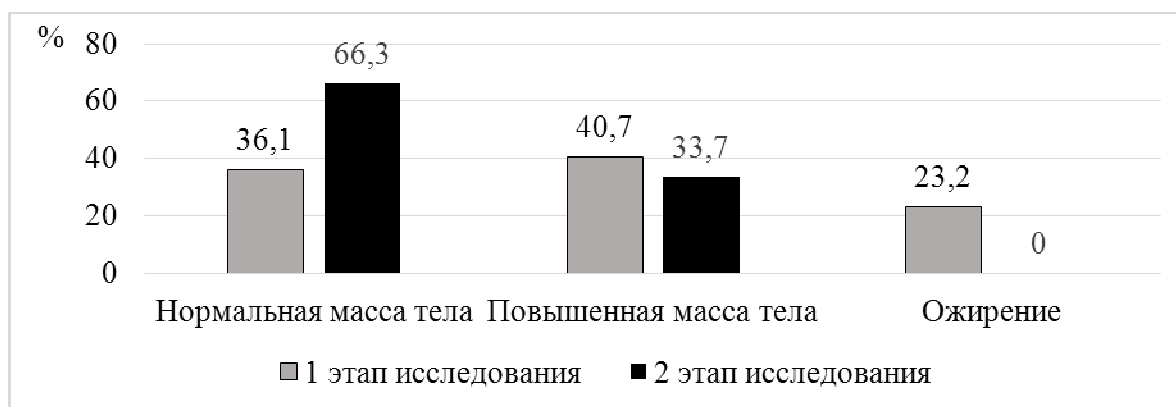


Рисунок 1. Соотношение женщин зрелого возраста (n=86) с различной массой тела в процессе педагогического эксперимента (%)

Полученные результаты указывают на эффективность предложенной методики для нормализации массы тела и достижения пропорциональности физического развития женщин зрелого возраста. Анализируя показатели респираторной системы, следует отметить, что на начальном этапе исследования у женщин первого (21-35 лет) и второго (36-55 лет) периода зрелого возраста выявлены отклонения от нормы: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) на 12,8% и 17,6%, результаты проб Штанге на 3,5% и 19,2%, Генчи на 19,6% и 30,6%.

Повторное обследование по окончании педагогического эксперимента показало статистически достоверное улучшение ($p < 0,05$) отмеченных показателей у женщин разного периода зрелого возраста. Так, уровень ЖЕЛ повысился по сравнению с исходным - в первой возрастной группе на 397 мл, во второй на 303 мл. После курса шейпинг-тренировок у 65,1% женщин отмечен удовлетворительный уровень результатов пробы Штанге, а у 34,9% зафиксирован отличный уровень, неудовлетворительных показателей не выявлено (рис. 2).

Наиболее выраженное улучшение данного показателя у женщин первого периода зрелого возраста и составило 32,6%, у представительниц второго периода зрелого возраста - 24,4%.

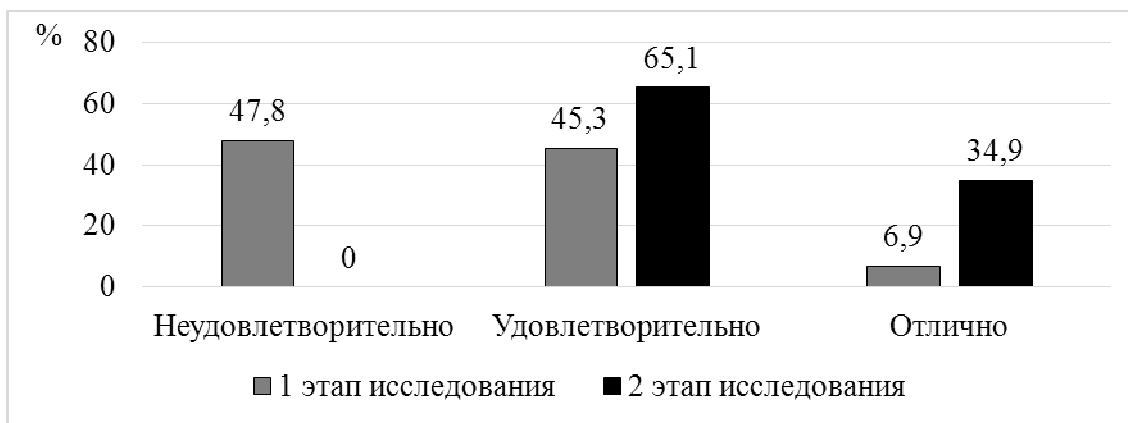


Рисунок 2. Распределение женщин зрелого возраста (n=86) по результатам пробы Штанге в процессе педагогического эксперимента (%)

По результатам прохождения пробы Генчи за время эксперимента количество женщин, имевших неудовлетворительную оценку показателей значительно сократилось с 68,6% до 9,3%, а удовлетворительное и отличное прохождение пробы в количественном соотношении женщин возросло на 39,5% и 19,8% (рис. 3). У женщин 21-35 лет наблюдается наибольшая прибавка данного показателя - 38,6% (9,3 с), у женщин 36-55 лет – 24,5% (5,1 с). Динамика показателей ЖЕЛ, проб Штанге и Генчи позволяет сделать вывод об эффективности воздействия разработанных шейпинг-тренировок на повышение аэробной выносливости и устойчивости к гипоксии.

Анализ средних групповых значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии покоя у женщин на начальном этапе эксперимента выявил склонность к тахикардии среди всех испытуемых, что свидетельствует о низкой экономичности функций сердца.

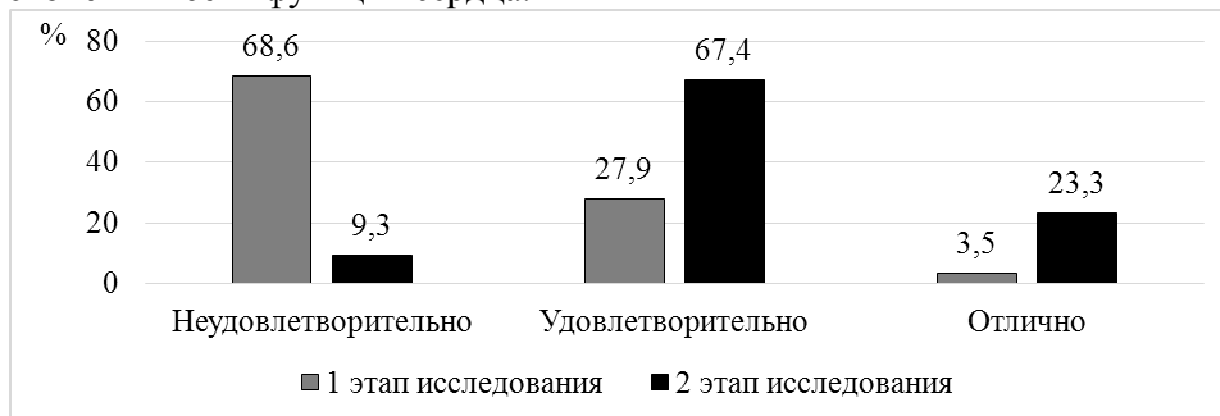


Рисунок 3. Распределение женщин зрелого возраста (n=86) по результатам пробы Генчи в процессе педагогического эксперимента (%)

Следует отметить, что во второй возрастной группе женщин данный показатель на 12,9% выходит за пределы нормы развития. Применение разработанной методики вызвало статистически достоверное улучшение ($p < 0,05$) ЧСС в условиях относительного мышечного покоя у всех женщин, занимающихся оздоровительными шейпинг-тренировками.

По результатам пробы Руфье хороший уровень адаптации ССС был выявлен лишь у 4,7% женщин, средний уровень - 48,8%, а у 46,5% - удовлетворительный (рисунок 4). После девятимесячного макроцикла оздоровительных шейпинг-тренировок при анализе состояния адаптации, по данным той же пробы 81,4% исследуемых женщин имели средний уровень адаптации ССС, 18,6% - хороший уровень, показателей удовлетворительного уровня адаптации не выявлено.

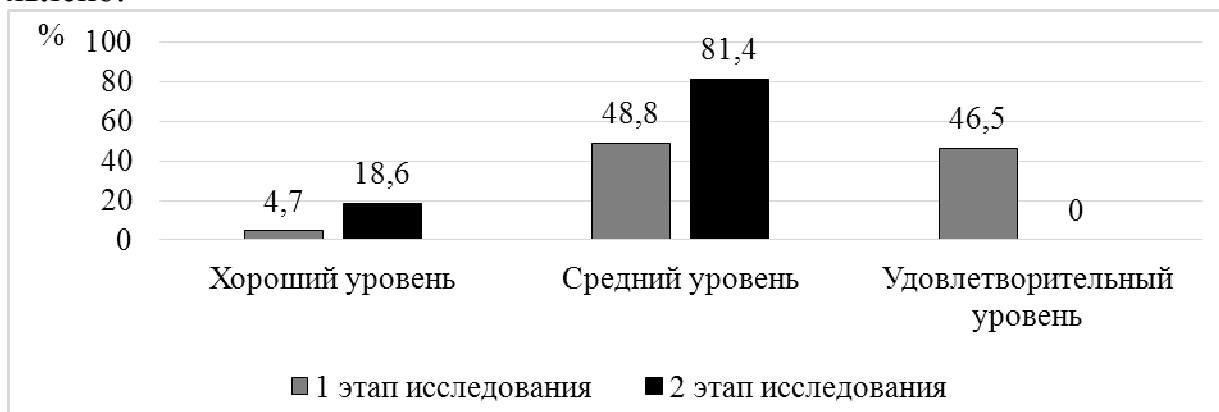


Рисунок 4. Распределение женщин зрелого возраста (n=86) по результатам пробы Руфье в процессе педагогического эксперимента (%)

В целом, оценивая результаты прохождения женщинами данной пробы, можно отметить, что за период эксперимента величина индекса Руфье снизилась ($p < 0,05$) на 3,8 балла в первой возрастной группе и на 3,2 балла - во второй возрастной группе, что подтверждают эффективность разработанной методики.

В результате анализа уровня физического здоровья женщин по методике Г.Л. Апанасенко [3] высокого уровня здоровья не было установлено ни до, ни после проведенного эксперимента (рис. 5).

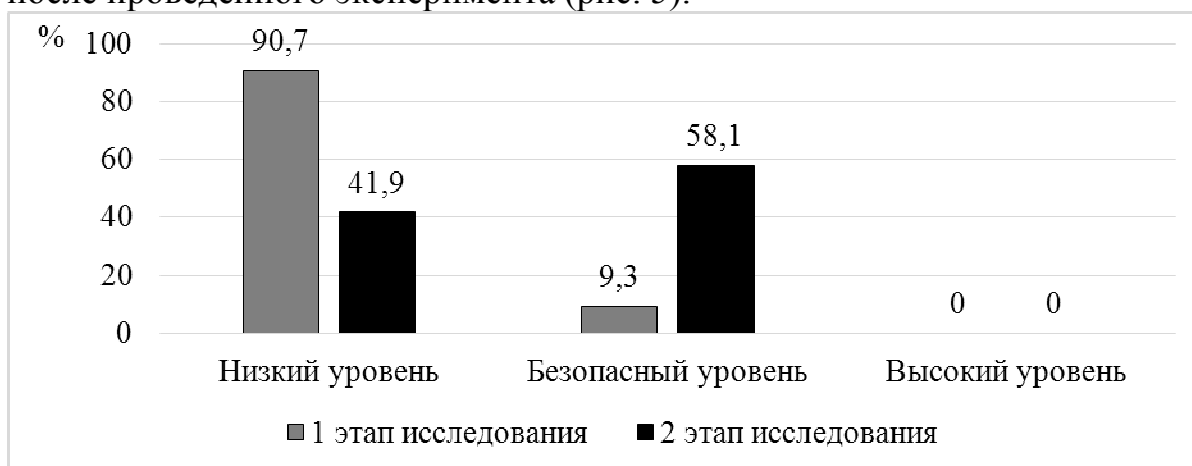


Рисунок 5. Распределение женщин зрелого возраста (n=86) по оценке уровня физического (соматического) здоровья в процессе педагогического эксперимента (%)

Исходный низкий (в минусовых значениях) уровень здоровья выявлен у подавляющего большинства испытуемых – 90,7%, безопасный уровень - лишь у 9,3% женщин. Применение разработанной методики вызвало статистически достоверное улучшение ($p < 0,05$) показателей соматического здоровья женщин.

Исходя из общей оценки уровня здоровья, 58,1 % занимающихся повысили свое здоровье до безопасного уровня, а количество женщин с низким уровнем физического здоровья уменьшилось с 90,7% до 41,9%.

При этом существенный прогресс выявлен у лиц 21-35 лет и составил 14,2 балла, у представительниц 36-55 лет – 12,2 балла. Таким образом, проведенное в динамике исследование комплекса показателей морфофункционального состояния на основании анализа выявило положительное влияние шейпинг-тренировок на физическое (соматическое) здоровье женщин как первого, так и второго периода зрелого возраста.

Выводы. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода в тренировочном шейпинг процессе позволяет оптимизировать подбор средств, методов, параметров физической нагрузки с учетом специфических особенностей морфофункционального состояния женщин разного периода зрелого возраста, что создает объективную возможность управления тренирующих воздействий с целью оздоровления.

Установлена эффективность оздоровительной методики построения групповых шейпинг-тренировок женщин 21-55 лет, которая подтверждается статистически достоверными ($p < 0,05$) положительными изменениями всех регистрируемых показателей физического развития и функционального состояния по сравнению с исходными значениями.

Литература

1. Врублевский Е.П. Управление тренировочным процессом женщин в скоростно-силовых видах легкой атлетики / Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2003. – №6. – С. 2–5.
2. Врублевский Е.П. Выпускная квалификационная работа. Подготовка, Оформление, Защита / Е.П. Врублевский, О.Е. Лихачев, Л.Г. Врублевская. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 228 с.
3. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б.Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2006. – 208 с.
4. Оптимизация психофизиологического состояния женщин среднего возраста в процессе занятий оздоровительным шейпингом / А.А. Скидан, Е.П. Врублевский, В.Ф. Костюченко, Е.Ф. Орехов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2015. - № 2 (120). - С. 164-169.
5. Скидан А.А. Содержание методики оздоровительных занятий шейпингом для девушек в процессе физического воспитания / А.А. Скидан, С.В. Севдалев, Е.П. Врублевский // Физическое воспитание студентов. - 2015. - № 6. - С. 56-62.
6. Скидан А.А. Методика дифференцированных занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста / А.А. Скидан, Е.П. Врублевский // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2014. - № 3. - С. 37-43.
7. Kozlov S.S., Sizova N.V., Vasilets V.V., Vrublevskiy E.P. Individually-differentiated organization of training stimulation at step aerobics classes with middle aged women // Theory and Practice of Physical Culture. - 2015. - № 8. - S. 12-13.
8. Kostyuchenko V.F., Skidan A.A., Vrublevskiy E.P. The individual differentiated training design of health-promoting shaping with mature age women // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2018. - №6. – S. 295-300.
9. Skidan A., Vrublevskiy E., Sevdaleva K. Individualization and differentiation in the process of physical and health-improving shaping activities with women of mature age // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: науковий журнал. – 2019. – № 3 (870). – С. 270-284.
10. Skidan A. Vrublevskiy E., Sevdalev S. The technique of applying exercises of various directions in recreational shaping classes with women of 21-35 years // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. – 2019. – № 4. – С. 187-197.
11. Vrublevskiy E., Kozhedub M. The level of specific motor properties in the individual phases of the menstrual cycle among young sportswomen practicing sprints. Rocznik Lubuski. 2018. T. 44. № 2A. pp. 105-115.

ТОКСИЧНОСТЬ МИКРОПЛАСТИКОВ В МОРСКОЙ СРЕДЕ

Морские экосистемы планеты представляют множество экосистемных услуг для миллиардов людей. Морские экосистемные услуги способны повлиять на благосостояние людей, а следовательно, сокращение их способно оказать влияние на человеческое общество во всем мире из-за потери продовольственной безопасности.

Ведущие ученые всего мира стремятся всячески улучшить состояние нашей планеты, для этого проводятся разнообразные исследования и мониторинги в различных областях окружающей среды. Сегодня в морской среде наблюдается большое количество пластического загрязнения. Под воздействием ветра и различных осадков пластик перемещается с суши в различные водные среды. Тонны пластика из различных наземных источников попадает в океаны и сохраняется в той или иной форме на протяжении сотни лет.

Пластик является одним из самых распространенных материалов, он обладает уникальными свойствами: легкость, прочность, гибкость, невысокая цена, что обеспечивает ему огромную популярность. Однако с ростом производства пластиковых изделий, стали очевидны и недостатки. Сегодня хорошо известно, что пластик негативно влияет на морскую фауну и флору.

То, что влияние морского пластика является глобальной экологической проблемой, а также переводит ее в социальную и экономическую.

Среди пластикового мусора особая роль отводится микропластику, который из-за небольшого размера способен оказывать неблагоприятное воздействие и на морскую биоту и на человека. Микропластик попадает в воду как в виде обломков от крупных пластиковых обломков, так и в виде отложений уже в виде микрочастиц. Примерами могут служить части рыболовных сетей, упаковки напитков, бутылки, автомобильные шины, косметика и средства личной гигиены. Микропластики были обнаружены во всем мире, они очень устойчивы в окружающей среде, а следовательно, накапливаются в различных морских экосистемах очень быстрыми темпами.

Методы и результаты, которые описаны в различных научных работах, очень переменные. В работах описываются воздействия на птиц, рыб, черепах и млекопитающих путем проглатывания и запутывания. Потребление полимерных материалов сегодня в мире стремительно растет. Бедствием современного мира становится проблема, связанная с накоплением синтетических полимеров, которые производятся повсеместно. Экологическая ситуация меняется не в лучшую сторону и ее можно назвать критической.

Микропластики поглощаются различными морскими организмами разнообразными образами. Полагается, что основным является проглатывание. Морских животных привлекают пластмассы своим запахом, цветом и водорослями, которые растут на плавающих пластмассах. Иногда они смешиваются с добычей, а также путем фильтрации. После приема внутрь может происходить

абсорбция и проникновение в различные ткани и клетки. Также микропластики и содержащиеся в них химические вещества могут передаваться от морской добычи хищникам. У ряда животных, представляющих коммерческий интерес, для потребления людьми в пищу наблюдалось наличие пластикового мусора. Вызывает беспокойство в связи с потреблением человеком микропластиков в результате потребления морепродуктов, которые загрязнены этими частицами. Все это потенциально воздействует на здоровье человека.

Сегодня очень сложно сказать, в какой степени перенос и распространение микропластика в морской среде оказывает неблагоприятное влияние на морскую жизнь. Исследования показали, что моллюски и коммерчески важные виды рыб достаточно часто загрязняются частицами микропластиков, что способствует попаданию этих частиц в организм человека.

Хорошо известно, что микропластики устойчивы в окружающей среде и накапливаются в различных экосистемах с возрастающей скоростью. Возникшая проблема вызывает серьезную обеспокоенность, несмотря на изменчивость данных, которые не позволяют оценить экологические риски, связанные с микропластиками.

Лабораторные исследования показали, что, поглощая микропластики и содержащиеся в них химические вещества, морские организмы под действием других загрязнителей окружающей среды осуществляют трофический перенос микропластиков и химических веществ, связанных с ними. Неблагоприятные эффекты, вызванные воздействием микропластика – смертность, снижение массы тела, распределения энергии и роста, снижение хищнической деятельности, изменение поведенческих реакций, снижение эффективности плавания, оплодотворения, повреждения кишечника.

Получается, что в условиях дикой природы, популяции подвергаются негативному воздействию, что приводит со временем к снижению биоразнообразия и продовольственной безопасности человека. В морской среде микропластики могут выступать в качестве транспортных средств для различных химических веществ, которые добавляются в процессе их производства. Загрязняющие вещества и добавки могут переноситься из проглоченных микропластов в ткани животных и вызывать нарушение ключевых функций, которые поддерживают здоровье и биоразнообразие. Микробы и другие организмы, которые были обнаружены в пластиковом мусоре, могут увеличить глобальный риск заболеваний человека и животных новыми путями заражений.

Загрязнение морской среды микропластиками беспокоит нас не только из-за экологических последствий а и потому, что она может поставить под угрозу продовольственную безопасность, безопасность пищевых продуктов и здоровье человека. Вполне очевидно, что концентрации микропластика в будущем возрастут.

Для правильной оценки и управления рисками необходимы дополнительные исследования воздействия микропластиков на популяции встречающиеся в окружающей среде. Здоровье животных, экосистем и человека, а также изменения, вызванные глобальными изменениями климата, колебаниями тем-

пературы являются крайней необходимостью и областью для исследований, которые должны быть изучены в ближайшие годы.

Список используемых источников

1. Андрады А.Л. Микропластики в морской среде / *Mar. Pollut. Bull.* Статья, 2011, 1596-1605с.
2. Зуев, В.В. Физика и химия полимеров: учеб. пособие / В.В. Зуев, М.В. Успенская, А.О. Олехнович. СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 45 с.

*С.В. Слепченкова, к.п.н.; А.Д. Андреев, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ ЗА ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ДЕТЬМИ

Среди широкого спектра социальных проблем в современном обществе можно выделить такую проблему, как жестокое обращение с детьми. Всемирная организация здравоохранения трактует это явление как плохое обращение с детьми в возрасте до 18 лет и отсутствие заботы о них. Осложняет проблему то, что дети не всегда могут самостоятельно обратиться за помощью, а случаи жестокого обращения с детьми трудно зафиксировать. Соответственно оценить масштабы проблемы объективно при нынешних методах довольно трудно. Поэтому важно упомянуть, что любые статистические оценки этого явления носят лишь приблизительный характер, и реальная ситуация может быть значительно хуже и масштабнее.

Жестокое обращение с детьми - это сложное явление, имеющее множество причин. Ни один фактор не может быть идентифицирован относительно того, почему некоторые взрослые ведут себя жестоко или пренебрежительно по отношению к детям. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международное общество по предупреждению жестокого обращения с детьми и безнадзорности (ИСПКАН) выявляют многочисленные факторы на уровне отдельного человека, его взаимоотношений, местного сообщества и общества в целом, которые в совокупности влияют на возникновение жестокого обращения с детьми. На индивидуальном уровне к таким факторам относятся возраст, пол и личная история, в то время как на уровне общества факторы, способствующие жестокому обращению с детьми, включают культурные нормы, поощряющие жестокое физическое наказание детей, экономическое неравенство и отсутствие систем социальной защиты. ВОЗ и ИСПКАН заявляют, что понимание сложного взаимодействия различных факторов риска имеет жизненно важное значение для решения проблемы жестокого обращения с детьми.

Американский психоаналитик Элизабет Янг-Брюль утверждает, что вред детям оправдывается и становится приемлемым благодаря широко распространенным убеждениям в присущем детям подчинении взрослым, что приводит к значительной степени непризнанному предубеждению против детей, которое она называет детством[2]. Она утверждает, что такие предрассудки, хотя и не

являются непосредственной причиной жестокого обращения с детьми, должны быть исследованы для того, чтобы понять мотивы, стоящие за данным актом жестокого обращения, а также пролить свет на неспособность общества поддерживать потребности детей и их развитие в целом. Редактор-основатель Международного журнала прав детей Майкл Фримен также утверждает, что конечные причины жестокого обращения с детьми кроются в предрассудках в отношении детей, особенно в том, что права человека не распространяются в равной степени на взрослых и детей. Он пишет: "Корни жестокого обращения с детьми лежат не в психопатологии родителей или в социально-экологическом стрессе (хотя их влияние нельзя сбрасывать со счетов), а во мне самом» [2].

Жестокое обращение с детьми представляет собой глубинную и трудно выявляемую для изучения проблему. Для того чтобы, осознать всю серьезность ситуации, необходимо изучить статистику и провести анализ. Располагаемые нами оценки изменяются в довольно широком диапазоне в зависимости от страны и используемого исследовательского метода, но все же исследования, проведенные в разных странах показывают, что одна четверть всех взрослых подвергались в детстве физическому насилию, и что одна из пяти женщин и один из тринадцати мужчин так или иначе, подвергались в детстве актам сексуального надругательства. При этом, зачастую дети являются жертвами эмоционального насилия и пренебрежительного отношения. По оценкам ВОЗ, ежегодно происходит как минимум 41 000 убийств детей в возрасте до 15 лет [4]. Определенно, эта цифра существенно недооценивает реальные масштабы проблемы, так как многие случаи смерти в результате жестокого обращения с детьми приписывается к падениям, ожогам, утоплениям или иным причинам. Жестокое обращение с детьми создает большие проблемы не только самим детям, но и семьям, таким образом может иметь долгосрочные последствия. Такие явления приводит к стрессу, который связан с нарушением развития мозга на ранних этапах созревания психики. Подобная форма экстремального стресса может нарушать развитие нервной и иммунной систем. Стресс значительно ухудшает память, а также способность к обучению. С течением жизни отпечатки жестокого обращения в детстве могут иметь последствия и в зрелом возрасте человека, что создает повышенный риск возникновения проблем в области поведения и психического и физического здоровья, таких как:

- совершение насилия или становление жертвой насилия;
- курение;
- депрессия;
- ожирение;
- незапланированная беременность;
- злоупотребление алкоголем;
- употребление наркотиков.

Таким образом, жестокое обращение с детьми накладывает неизгладимый отпечаток психологической травмы на человека, у которого зачастую появляются склонности к девиантному поведению. Несмотря на серьезнейшие по-

следствия для здоровья и общества жестокое обращение с детьми оказывает негативное влияние на экономику, включая расходы на госпитализацию больного, лечение нарушений психического здоровья, охрану детства и в дальнейшем расходы в связи с долговременными нарушениями здоровья.

Данные по количеству нарушений прав детей приведены ниже в виде графиков[2].

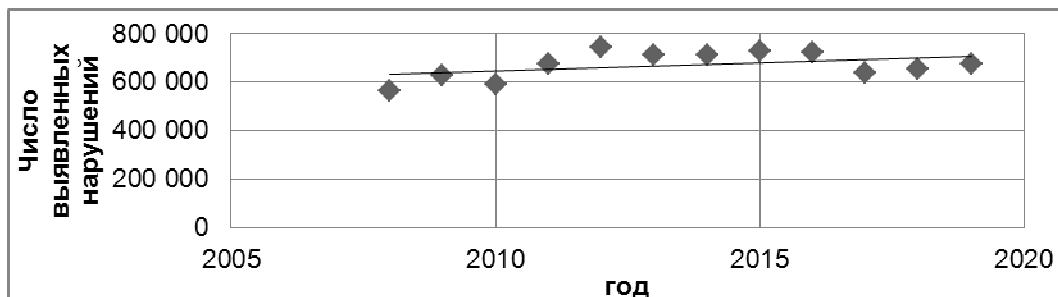


Рисунок 1 – Число выявленных нарушений законов в сфере соблюдения прав и интересов несовершеннолетних.

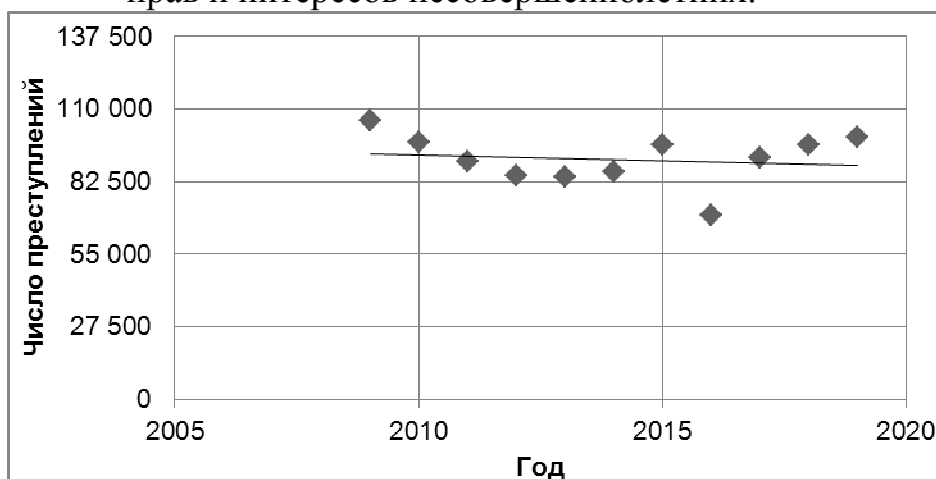


Рисунок 2 – Число зарегистрированных преступлений, совершенных в отношении несовершеннолетних.

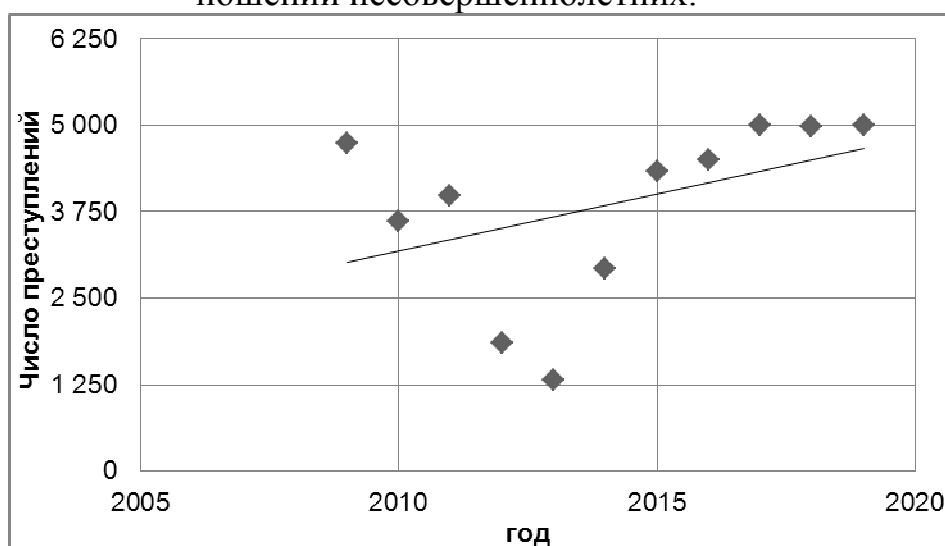


Рисунок 3 – Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим 16-летнего возраста.

На графиках видно, что тенденции, связанные с жестоким обращением с детьми, к сожалению, не дают оптимистичных прогнозов: очень четко наблюдается рост нарушений прав несовершеннолетних, при этом число зарегистрированных преступлений против несовершеннолетних существенно не уменьшается.

Уголовным кодексом Российской Федерации предусматривает наказания как за различного рода насилия над детьми, так и за неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего.

Глава 20 УК РФ. ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ СЕМЬИ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ:

- Статья 150. Вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления
- Статья 151. Вовлечение несовершеннолетнего в совершение антиобщественных действий
- Статья 151.2. Вовлечение несовершеннолетнего в совершение действий, представляющих опасность для жизни несовершеннолетнего
- Статья 156. Неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего

Например, статья 156 УК РФ «Неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего» предполагает следующие виды наказаний: штраф в размере до ста тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательные работы на срок до четырехсот сорока часов, либо исправительные работы на срок до двух лет, либо принудительные работы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового, либо лишение свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет или без такового [3].

Для профилактики жестокого обращения с детьми необходим комплексный подход. Поддержка родителей и прививание им позитивных навыков позволяют снизить возможные предпосылки для жестокого обращения с детьми. Существуют специальные программы, которые включают:

- Визиты к детям и родителям на дому медицинским персоналом для поддержки, обучения и комплексного развития
- Образовательные программы для родителей, желательно групповое, для улучшения навыков воспитания детей, расширения знаний о динамике развития ребенка и поддержки стратегий позитивного общения с детьми;
- комплексные мероприятия, желательно включающие поддержку и обучение родителей, дошкольное образование и уход за ребенком.

Другие образовательные программы по предотвращению также могут быть актуальны в некоторых отношениях.

- Программы по предотвращению травм головы в результате жестокого обращения (называемых также синдромом встрянутого ребенка и нанесенным травматическим повреждением мозга). Обычно это медицинские программы, ориентированные на молодых родителей до их выписки, ко-

торые позволяют дать информацию об опасностях синдрома встрянутого ребенка и предлагают меры в отношении безутешно плачущих детей.

- Программы по предотвращению сексуального насилия над детьми. В основном, проводятся в школах и обучают детей в следующих областях:
 - право собственности на свое тело;
 - разница между плохими и хорошими прикосновениями;
 - как распознавать угрожающие ситуации;
 - как сказать "нет";
 - как рассказать о неправильном обращении заслуживающему доверие взрослому человеку [2].

Данные программы, весьма эффективны в усилении защитных факторов от сексуального насилия над детьми (например, знания о сексуальном насилии и защитных формах поведения), но данные о том, способствуют ли такие программы уменьшению масштабов других видов насилия, отсутствуют.

Как показывает практика, чем раньше в жизни ребенка проводятся подобные мероприятия, тем более полезными они являются для ребенка (например, когнитивное развитие, поведенческая и социальная компетенция, образовательная подготовка) и для общества (например, уменьшение числа правонарушений и преступлений).

При этом, раннее распознавание случаев в сочетании с непрерывной заботой о детях, ставших жертвами насилия, и семьях может способствовать уменьшению масштабов повторного жестокого обращения и его последствий.

В заключение хочу отметить, что социальные программы, направленные на защиту детей будут эффективны только тогда, когда ответственность за защиту несовершеннолетних возьмут на себя сами родители (или лица их заменяющие). Только создание здоровой ячейки общества, берущей ответственность за свои поступки, где будет расти новое поколение способно свести к минимуму жестокое обращение с детьми. Важно понимать, что ценность и неприкосновенность жизни человека бесценна вне зависимости от возраста и его пола. Жестокое обращение с детьми является нездоровым показателем пренебрежительного отношения человека более взрослого и сильного к человеку, значительно уступающему ему и в силе и в возрасте. Различные формы насилия над детьми так или иначе тянущиеся некой параллельной линией во многих семьях дают тень на всю последующую жизнь ребенка. Человек, вырастающий с определенными травмами, не может быть по-настоящему полноценным и свободным, на его жизненном пути будут постоянно отражаться детские травмы. Таким образом, этот человек сам становится проблемным и способность преодолеть эти проблемы и сформировать здоровую ячейку общества значительно снижается. Законы, касающиеся сферы жестокого обращения с детьми далеко не всегда оказывают нужный эффект регулирования и контроля. Как показывает статистика, количество регистрируемых случаев жестокого обращения с детьми из года в год неуклонно растет и важно понимать, что огромный массив случаев психологического или иного насилия остается в тени. В этом вопросе важна ответственность каждого человека, только внутренние принятие границ и прав

другого человека вне зависимости от возраста способна снизить вероятность жесткого обращения с детьми. Ведь в долгосрочной перспективе это даст значительно больший и положительный эффект государству и общественному развитию целом.

Литература

1. Улучшить здоровье людей и безопасность в мире и помочь нуждающимся [Электронный доступ] URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 10.10.20).
2. Семья, материнство и детство [Электронный доступ]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13807> (дата обращения: 10.10.20).
3. Уголовный кодекс РФ [Электронный доступ]. URL: <http://stykrf.ru/37> (дата обращения: 10.10.20).
4. Всемирная организация здравоохранения [Электронный доступ]. URL: <https://www.who.int> (дата обращения: 10.10.20).

*С.В. Слепченкова, к.п.н.; М.Д. Жлобницкий, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА МЕЖДУНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДА

Международный валютный фонд (МВФ) представляет из себя международную организацию, которая была создана с целью стандартизации финансовых отношений, а также обменных курсов на международном уровне. Можно сказать, что МВФ осуществляет контроль над глобальной экономикой, делая упор на экономический рост своих стран-членов.

Международный валютный фонд (МВФ) представляет собой валютную организацию, а не организацию по вопросам развития, но тем не менее он призван играть важную роль в сокращении бедности в государствах [1]. В частности, МВФ создавался со следующими намерениями:

1. Содействие валютной и обменной стабильности на глобальном уровне.
2. Содействие уравновешенному росту торговли на международном уровне, а также её расширению.
3. Помощь в поддержании работы многосторонней системы платежей за текущие транзакции (ст. I Устава МВФ) [1].

Особенность МВФ в сравнении с прочими международными межправительственными организациями (ММПО) заключается в том, что его деятельность сочетает в себе финансовые, консультативные и регулирующие функции, благодаря чему происходит достижение целей, для осуществления которых и был создан Фонд.

Подводя итог, можно сказать, что МВФ работает не только над проблемами некоторых стран в отдельности, но и вопросами работоспособности международной валютной системы на глобальном уровне.

Организационная структура МВФ представлена в ст. XII Устава МВФ [1]. Она включает в себя Совет управляющих, Исполнительный совет, директора-распорядителя и штат международных гражданских служащих. Начиная с 1974 года в организационной структуре также существуют Временный комитет и Комитет по развитию. Высший орган МВФ (Совет управляющих) состоит из представителей от каждого из государств-членов, а именно управляющего и заместителя управляющего, которые обычно являются министрами финансов

или председателями центральных банков государств-членов. Одного из управляющих избирает Председатель Совета на срок пять лет. Совет управляющих собирается один раз в год на совещания для того, чтобы рассмотреть работу МВФ.

Совет управляющих может рассматривать любые дела МВФ, исключением являются только дела, напрямую относящиеся Уставом к деятельности других органов МВФ. Такие права Совета управляющих вполне оправданы, так как в составе данного органа МВФ представлены все государства-члены. В предметную компетенцию Совета управляющих МВФ входят следующие вопросы:

- включение государства в состав членов МВФ, прерывание участия в деятельности Фонда одного из государств;
- реформирование квот государств-членов в бюджете Фонда;
- работа, касающаяся распределения прав заимствования (СДР);
- рост или уменьшение количества исполнительных директоров;
- работа с апелляциями государств-участников по поводу решений Исполнительного совета;
- установление бюджета Фонда;
- определение Правил процедуры МВФ;
- выбор новых членов вспомогательных органов;
- внесение изменений и поправок в Устав МВФ;
- ликвидация Фонда как международной организации (статьи III, XXVI, XXVIII Устава МВФ).[1]

Полномочия исполнительных органов любой из международных организаций в большинстве случаев значительно отличаются от полномочий высших органов. Среди общих черт можно выявить тот факт, что благодаря деятельности исполнительных органов обеспечивается устойчивость функционирования организации во временной период между сессиями ее высших органов. Среди предметных полномочий Исполнительного совета МВФ выделяется довольно широкий круг вопросов, а именно:

- установление общего режима для курсов валют;
- внесение поправок в сроки взысканий предоставляемых кредитов;
- установление процентной ставки по активам в правах заимствования (СДР);
- установление ставок сборов или вознаграждения;
- сбыт и принятие золота в счет платежей Фонда;
- начисление средств на общие запасы и группировка средств из общих запасов;
- издание докладов о финансово-экономическом уровне государств-членов;
- установление официальных держателей прав заимствования (СДР);
- содействие государствам-членам, находящимся на стадии развития, в отчислении платежного баланса;
- временная остановка функционирования Фонда как международной организации (ст. V, XII, XVIII, XX, XXVII Устава МВФ) [1].

У международного валютного фонда существует два основных инструмента воздействия на страны с низкими доходами. Первым является оказание технической помощи и проведение обучения кадров для воздействия государствам-членам в укреплении их потенциала для разработки и проведения эффективной политики. Проводится в таких областях, как налоговая политика, денежно-кредитная политика, курсовая политика.

Вторым инструментом считается представление рекомендаций (разработка программы экономического развития), оказание финансовой поддержки, проводимой в форме выдачи краткосрочных кредитов с целью временного финансирования решения проблем платежного баланса.

Давая оценку современному влиянию МВФ на мировую экономику необходимо отметить следующее: на данный момент в МВФ насчитывается 189 стран-членов, все взаимосвязи между странами осуществляются через столицу США Вашингтон. Все страны или регионы представляются членами Исполнительного совета Фонда, а также многочисленными сотрудниками. Основа соотношения членов совета директоров от каждой из стран базируется на мировом финансовом положении каждой из них, ввиду этого сильные страны в мировой экономике обладают самым сильным представительством. США имеют самое высокое право голоса, дальше по списку идут азиатские страны, такие как Япония и Китай, а также страны Западной Европы (Италия, Германия и т.д.)

На рисунке 1 представлены доли расходов на основные виды деятельности МВФ в 2018 финансовом году [2].

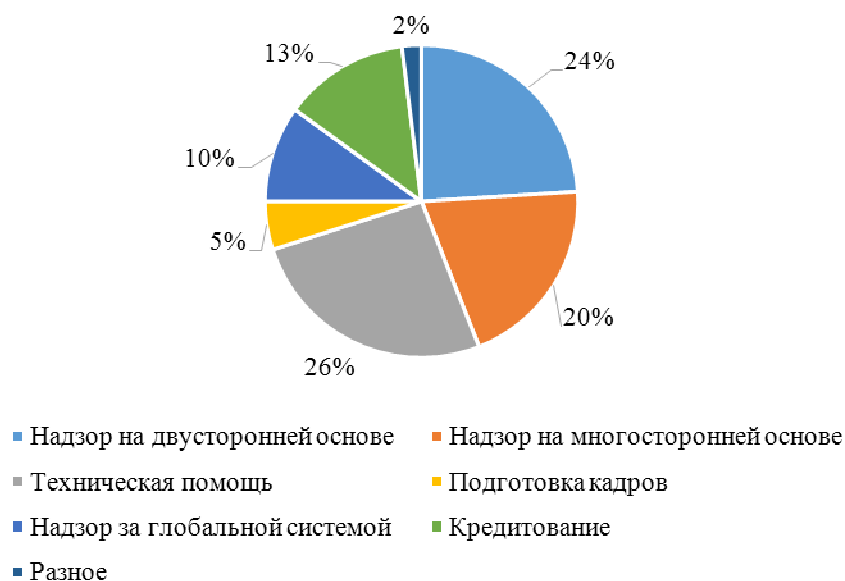


Рисунок 1 – Доли расходов на основные виды деятельности МВФ, 2018 финансовый год

Проанализировав рисунок, можно заметить, что наибольший процент приходится на техническую помощь (26%), также стоит учитывать, что техническая помощь вместе с подготовкой кадров (5%) вместе образуют развитие потенциала, на которое приходится в сумме 31%. На втором же месте находится

надзор на двусторонней основе (24%), немногим обходя надзор на многосторонней основе (20%).

Говоря о деятельности МВФ в целом, стоит отметить, что помимо установки стандартов для мировой экономики и контроля финансовых связей между странами, МВФ помогает нуждающимся странам путём предоставления им денег, необходимых для улучшения экономического состояния и восстановления финансовой структуры.

Подводя итог, стоит отметить, что МВФ помогает странам разработать более устойчивую финансовую политику, консультирует, помогает вывести их финансовую эффективность на максимум и помогает развивающимся странам стабилизироваться в мировой экономике. Поэтому корректное установление объема и содержания предметных полномочий каждого из органов международной организации создает ее внутреннее структурное единство и непрерывную работу ее внутриорганизационного механизма. Это влияет на уровень практического исполнения предметных полномочий и поддерживает наиболее полную эффективность в достижении целей и задач международной организации.

Литература:

1 Статьи соглашения международного валютного фонда [Электронный ресурс] // International Monetary Fund: официальный сайт. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/rus/index.pdf> (дата обращения: 19.09.2020).

2 Годовой отчет МВФ 2018 [Электронный ресурс] // Imfconnect: официальный сайт. URL: <https://www.imfconnect.org/content/dam/imf/Spring-Annual%20Meetings/AM18/Public%20Documents/IMF%20AR%202018%20Russian.pdf> (дата обращения: 19.09.2019).

*С.В. Слепченкова, к.п.н.; П.Б. Новиков, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Современные законы ежегодно дополняются, расширяются и даже меняются, подстраиваясь под новые тенденции современности. Несмотря на это, задокументированные правила далеко не идеальны, а порой и парадоксальны. Неопределенность, например, присуща ситуациям, попадающим под 37 статью уголовного кодекса Российской Федерации (УК РФ) «Необходимая оборона».

Необходимая оборона – это правомерная защита от общественно опасного посягательства путем причинения вреда нападающему [1]. Главный вопрос, который возникает при размышлении на эту тему, звучит так: «Какие пределы обороны являются законными?». К сожалению, не существует определённых регламентированных рамок, позволяющих точно описать возможные действия и их степень при возникновении оборонной ситуации. В нашем государстве принято, что самооборона не имеет право превышать силу поражающей способности, предпринятой нападающим. Проще говоря, если человек, которого по неосторожности задела в тесном переулке, начнёт в ответ совершать вооруженное нападение с использованием холодного оружия, то данный случай не будет зафиксирован, как необходимая оборона, а наоборот посчитается преступлением. Также законодательством закреплено, что вред, причиненный в состоянии не-

обходимой обороны, не подлежит возмещению, если при этом не были превышены ее пределы.

Является ли самозащита вынужденной мерой и приносит ли она хлопоты государству? В Российской Федерации данный вид защиты поощряется, в связи с тем, что в большинстве случаев обезвредить преступника значит не просто спасти себя, но и пресечь общественно опасное посягательство. Так устроена психология человека, что преступное деяние насильственного характера, вероятнее всего повлечёт за собой повторные действия, возможно даже в больших масштабах. Поэтому, обезвреженный противник, прошедший в дальнейшем судебный процесс и понёсший доказательство – это хороший результат, выгодный для общества и страны.

Следует также понимать, что состояние, при котором человек имеет право на самооборону, наступает не только при объективном нападении, причинении вреда и прочих противоправных действиях, но и при наличии потенциальной опасности. Например, если преступник угрожал потерпевшему, напрямую говорил, что прямо сейчас достанет огнестрельное оружие и произведёт выстрел. В таких случаях суду необходимо установить, что у обороняющегося действительно имелись основания полагать, что имеет место реальная угроза посягательства.

Если рассмотреть статистику по количеству случаев превышения уровня вреда при самообороне, то можно заметить, что их количество с каждым годом уменьшается (рисунок 1).

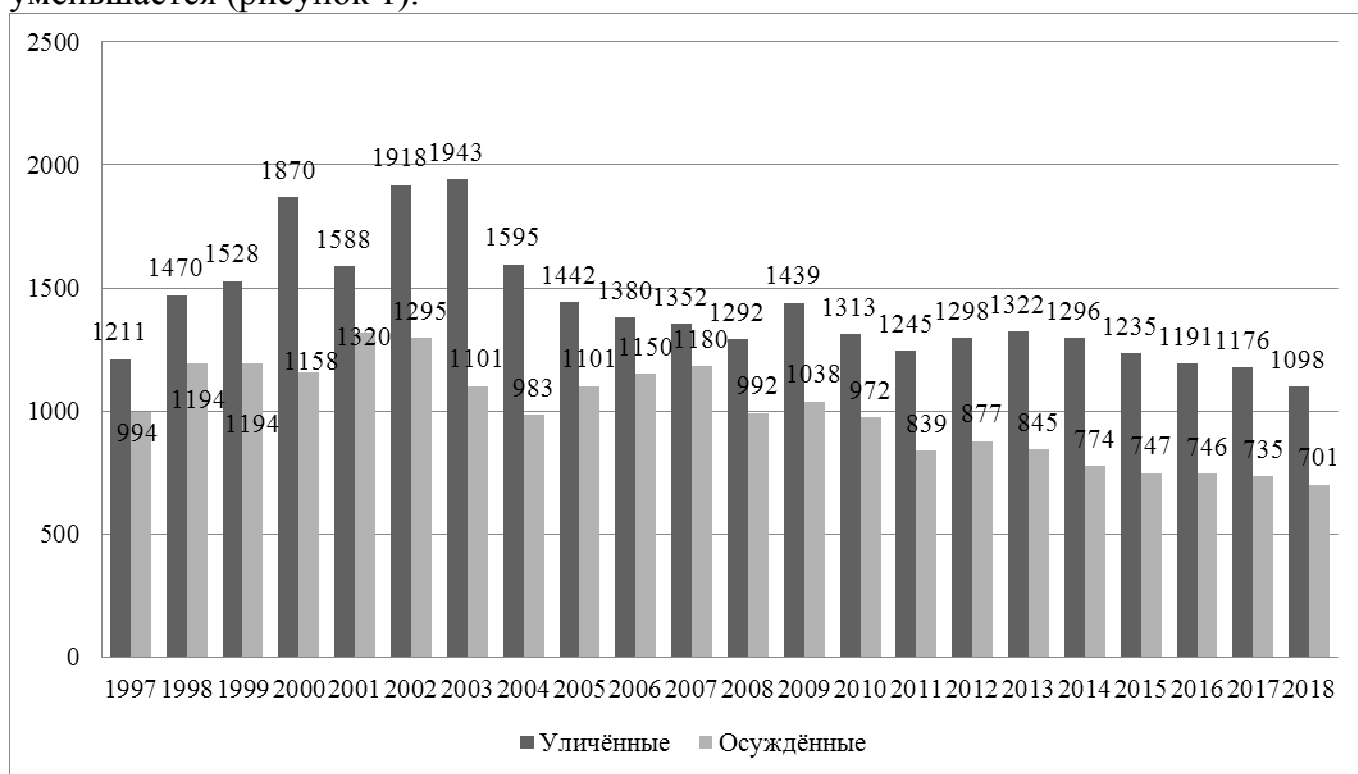


Рисунок 1 – Количество уличённых в причинении тяжкого или средней тяжести вреда здоровью человека при превышении пределов необходимой обороны.

Существуют случаи, в которых потерпевший имеет право на убийство. Если женщина в результате борьбы и сопротивления преступным действиям насильника убьёт нападавшего, она имеет право на признание судом данного действия правомерным. Также такая возможность предусматривается в случае угрозы или нанесении тяжкого вреда здоровью, например, лишение зрения или других важнейших человеческих функций[3].

От превышения пределов необходимой обороны следует отличать случаи неправомерного применения оружия командиром (начальником) в отношении подчиненного. В случае, если начальник не находится в состоянии необходимой обороны и отсутствуют условия, при наличии которых воинские уставы наделяют его правом применения оружия, а также случаи, когда начальники внутренних войск, участвующих в охране общественного порядка, отдают подчиненным приказы на применение специальных средств или оружия также при отсутствии законных к тому оснований. Действия соответствующих начальников в подобных случаях образуют превышение должностных полномочий (статья 286 уголовного кодекса Российской Федерации).

Примером осуждения за превышение пределов самообороны является случай, произошедший 21 ноября 2011 года при попытке вооруженного нападения, при взломе квартиры. Грабитель позвонил в дверь, вошел в квартиру и выстрелил во впустившего его мужчину из травматического пистолета. На шум из квартиры выбежал брат потерпевшего, который несколько раз ударил налетчика. В результате мужчина скончался. Было установлено, что трое проживающие в квартире превысили пределы необходимой обороны и нанесли нападавшему множественные удары по голове и телу. По данному факту возбуждено уголовное дело по части 1 статьи 108 УК России (убийство, совершенное при превышении пределов необходимой обороны). Максимальное наказание по данной статье - два года лишения свободы.

Существуют случаи, когда убийство могут признать необходимой обороной. Нашумевшее дело сестёр Хачатурян, которые убили своего отца, имеет большое количество многосторонних мнений, который чаще всего противоречат друг другу. Следственный комитет посчитал, что насильственные действия отца довели его дочек до отчаянного состояния, в результате чего было совершено вынужденное убийство. Насколько известно, такие ситуации большая редкость, поэтому и данное дело всё еще не закрыто, и есть вероятность, что убийство посчитают сговором и девушек будет ждать лишение свободы сроком до 20 лет.

Таким образом, несовершенство статьи 37 УК РФ заключается именно в отсутствии регламентированных критериев уровня самозащиты. Если разработать подобие таблицы, включающей в себя примерные способы обороны в ситуациях различной степени тяжести и опасности, то ситуация значительно изменится. Конечно, дословное соблюдение этих правил невозможно и неудобно, но как минимум будут исключены ситуации, в которых защищающийся будет пренебрегать вынужденной самообороной в связи с опасением попасть под встречное уголовное дело. Для более слаженной работы предложенной системы следует обратить внимание на популяризацию темы в учебных учреждениях при

изучении основ безопасности жизнедеятельности или в курсах правоведения и обществознания.

Литература

1. Уголовный кодекс РФ [Электронный доступ] URL: <http://stykrf.ru/37> (дата обращения: 11.10.20)
2. Причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью человека при превышении пределов необходимой обороны либо при превышении мер, необходимых для задержания лица, совершившего преступление: понятие и юридическая характеристика [Электронный доступ] URL: https://studme.org/183391/pravo/prichinenie_tyazhkogo_sredney_tyazhesti_vreda_zdorovyyu_cheloveka_prevysheniya_p_redelov_neobhodimoy_oborony (дата обращения: 11.10.20)
3. Необходимая оборона и условия ее правомерности [Электронный доступ] URL: <https://studentbank.ru/view.php?id=24266> (дата обращения: 11.10.20)

*С.В. Слепченкова, к.п.н.; Э.В. Филипенкова, студ.
(филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

На сегодняшний день в условиях нестабильной экономической ситуации в России, вследствие снижения курса рубля и долгого периода распространения новой короновирусной инфекции COVID-19, многие организации из разных сфер деятельности не только понесли ущерб, но и были вынуждены изменить свои планы на ближайшее будущее и перспективу в срочном порядке. Строительный бизнес также пострадал, хотя и во время карантина в стране был признан отраслью, которая не должна приостанавливать свои работы. В соответствии со статистикой Высшей школы экономики за второй квартал 2020 года объем выполненных работ строительными организациями по всей России в сравнении с первым кварталом уменьшился на более чем 9% [1]. Что говорит о падении главного индикатора исследования – Индекса предпринимательской уверенности.

Известные зарубежные экономисты, такие как Г. Марковиц, М.Миллер, Р. Солоу, всегда уделяли особое внимание исследованию рисков даже в довольно стабильных экономических ситуациях [1]. В России, как правило, недостаточно уделяли внимания исследованию и прогнозированию рисков, но сложившаяся ситуация в мире, заставила бизнес задуматься о применении западного опыта в условиях российской экономики. Организации многих отраслей производства признают, что возрастает важность управления рисками, поэтому в организациях создаются подразделения по управлению рисками, чтобы контролировать существующие и потенциально возможные риски. Строительная отрасль и ее клиенты характеризуются высокой степенью риска, обусловленной характером строительства: деловой активностью, бизнес-процессами, окружающей средой и организацией бизнеса. Риск в строительстве всегда был объектом пристального внимания из-за временных и стоимостных перегрузок.

Современный риск-менеджмент основывается на получении достоверной, актуальной информации, от которой будет зависеть ряд принятых решений. Для того, чтобы успешно управлять риском, нужно знать все о нем, для этого и требуется хорошо работающая система информационного обеспечения, представ-

ленная на рисунке 1. Объект риск-менеджмента – это сам риск, все финансовые действия и хозяйственные отношения, которые так или иначе подвергают решения организации риску. Субъектом риск-менеджмента строительных организаций обычно выступает руководитель отдела, занимающегося обеспечением безопасности. В его задачи входит: мониторинг ситуации в организации и контроль сотрудников, которые отслеживают вероятность возникновения новых рисков. Субъект может влиять на объект только в том случае, когда управление рисками сопровождается точной информацией от одной подсистемы к другой.



Рисунок 1 – Система информационного обеспечения риск-менеджмента в организации

Прогнозирование риска – одна из главных задач эффективного риск-менеджмента, которая помогает предотвратить вероятность появления нежелательных ситуаций. Прогнозирование можно разделить на четыре этапа:

1 этап. Определение источников информации. Этот этап помогает выявить главные причины появления риска, его категории и мотивы. Чтобы точно определить источники, риск-менеджеру необходимо хорошее информационное обеспечение. Классификация видов информации о рисках в строительной организации представлена на рисунке 2.

2 этап. Выявление источников рисков. Информационное обеспечение, которое применяют в риск-менеджменте строительной организации, содержится в управленческой и коммерческой, статистической и экономической, финансовой и бухгалтерской, производственной и сбытовой информации. Исходя из этой информации, руководитель отдела, отвечающего за вопросы риск-менеджмента, предполагает возможность наступления риска в той или иной области и принимает успешное решение. Такое рисковое событие в строительной организации гарантируется информацией о поднятии рыночных цен на расходные материалы и оборудование, о наличии конкурентов и недоверии поставщикам, о прекращении работы страховой компании или неподходящих условиях кредитования и страхования, о низкой платежеспособности своих постоянных клиентов, о промышленном шпионаже или форс-мажорных обстоятельствах.

3 этап. Мониторинг главных видов риска для строительной организации. Этот этап важен, так как в организации могут возникать разной степени риски, и чем быстрее сработает механизм прогноза, тем меньший ущерб понесет организация и тем быстрее будут приняты меры по устранению угрозы.

4 этап. Определение объектов, которые могут быть подвержены риску. Чтобы обеспечить верный путь по устранению риска, важно обладать конкретной информацией об объекте, который был подвергнут атаке, его защищенности и мерах предосторожности в дальнейшем.



Рисунок 2 – Источники и виды информации о рисках в строительной организации

Для того, чтобы правильно организовать процесс риск-менеджмент, необходимо знать правовое обеспечение вопроса. Задача стандартизации риск-менеджмента – предоставить и разъяснить все нормативно-правовые нюансы, которые формализуют процесс работы риск-менеджера.

Нормативно-правовое обеспечение риск-менеджмента в строительной организации составляет два вида источников информации:

- 1) нормативно-правовые акты в виде свода законов и правил, распоряжений и требований, исходящих от законодательных органов власти;
- 2) стандарты в форме справочников, порядков и различные руководства по аудиту, прогнозу и определению рисков.

Из большого количества стандартов для строительной организации можно выделить такие, как IRM/AIRMIC и COSO ERM [2]. Но не все стандарты разработаны специалистами риск-менеджмента, есть и те, которые были разработаны бухгалтерами и аудиторами. Если рассматривать в общем виде эти стандарты, исходя из подходов, то их принято делить на три группы: общие принципы и методы управления рисками; управление рисками в системе внутреннего контроля и аудита и развитие культуры управления рисками организации (рисунок 3). Также нормативно-правовая база риск-менеджмента в Российской Федерации представлена Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от

28.11.2015) "О техническом регулировании", который регулирует управление техническими и производственными рисками на предприятии, статьями 21-22 Федерального закона от 29.10.1998 N 164-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О финансовой аренде (лизинге)", который регулирует распределение рисков между сторонами договора лизинга, страхование предпринимательских рисков, письмом Банка России от 29.06.2011 N 96-Т "О Методических рекомендациях по организации кредитными организациями внутренних процедур оценки достаточности капитала", которое рассматривает рекомендации по процедурам управления рисками концентрации, потери деловой репутации, ликвидности, правовым, процентным, операционным, рыночным и кредитным риском.



Рисунок 3 – Международные подходы к стандартизации риск-менеджмента организаций

Анализ показал, что главной задачей работы по управлению рисками в строительной организации является разработка конкретной информационной и актуальной правовой базы для прогнозирования рискованных ситуаций. Специалист по риск-менеджменту вправе выбрать любой стандарт, подходящий ему по роду деятельности или сектору. Все они предоставляют описание требуемой инфраструктуры риска, устанавливают правила и общепринятые нормы, и дают уверенность руководству в способности организации противостоять современным вызовам.

Литература

1 Цифровая экономика: 2020: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 112 с.

2 Вохминцев В. В. Нормативно-правовое обеспечение риск-менеджмента. 2016. №3. С. 136-138.

ПРОБЛЕМА ИСКАЖЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ФАКТОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В развитии личности человека в современном информационном и мультикультурном обществе важную роль занимает история своей Родины. В этой точке зрения значительная роль отведена не столько изучению исторической науки, сколько пониманию исторической памяти. В обществе она связывает личные и коллективные представления, проводит нить между воспоминаниями человека или группы с многовековой историей государства и нации. Помимо прочего память ориентирует индивидуума во времени и пространстве, направляя и регулируя модель поведения человека и общества в пространстве истории.

Актуальность сохранения исторической памяти граждан страны заключается в том, что она идентифицирует культуру государства, является своеобразным признаком, который передается из поколения в поколение, наследием того или иного государства. Следовательно, историческая память может считаться одним из аспектов суверенитета и независимости той или иной страны. Между тем историческая память может быть подвержена изменениям, в том числе и в следствие влияния дезинформации.

В рамках данной статьи была поставлена цель выявить искажение фактов в истории и влияние этого на историческую память народа.

Говоря о проблеме умышленного искажения исторических фактов и событий, мы зачастую подразумеваем фальсификацию истории, как осознанный процесс изменения исторических фактов, в частности, в политических целях. Это осуществляется путём использования ссылок на несуществующие источники, при этом авторы занимаются не подлогом известного, а дописыванием неизвестного. В таком случае можно говорить о историческом мифотворчестве, которое можно отнести к фальсификации истории, но в более широком смысле. Но в данном случае имеется в виду построение деструктивных фактов, что существенно увеличивает понятие фальсификации истории.

Историческое мифотворчество основывается на идее мифа. В традиционных обществах миф предлагает приоритетные модели поведения. Теория Ролана Барта гласит о том, что идеология активно эксплуатирует миф. Мифологическое миропонимание является типом мировоззрения[1].

В прошлом веке мифология начала принимать абсолютно новые, специфические формы. Стали доминировать политические и идеологические мифы, важнейшими функциями которых являются легитимация власти и консолидация социума. Особым примером политической мифологии XX века можно считать тоталитарную мифологию.

Главным инструментом консолидации социума, без сомнений, является оппозиция «мы – они», имеющая абсолютно универсальный характер. Тоталитарное государство ставит такого рода оппозицию базовым элементом государственной идеологии. Простой для восприятия и легко запоминающийся образ

врага является весьма эффективным средством сплочения. В результате этого происходит формирования образа государства, как осаждённой крепости, окружённой врагами.

Нельзя отрицать, что оппозиция «мы – они» определённо имеет и позитивный характер, объединяя народ для достижения значимых целей, будь то борьба с захватчиком или глобальная модернизация всей страны.

Следует отметить, что уровень мифологизации общества в наше время имеет тенденции к росту. Мифологические конструкции создаются и распространяются средствами массовой информации, становясь при этом частью массового сознания, создавая все условия для попадания данных конструкций в учебную литературу по истории и в педагогический процесс.

В жизни простой гражданин сталкивается с ситуацией, когда знания об одном и том же факте, событии или объекте может значительно отличаться в зависимости от источника, вследствие их огромного разнообразия из-за развития технологий. Таким образом, перед конечным потребителем информации, например, гражданином РФ, стоит задача определения истинности полученных знаний, что в случае, когда не существует или неизвестен заранее признанный эталон, сделать проблематично или невозможно.

В совокупности подобных факторов человек оказывается в ловушке собственных заблуждений, и любая мнимая помощь, влияние авторитетов в попытке разобраться с проблемой способно натолкнуть на мысли или действия, необходимые для инициаторов подобного конфликта.

В современном цивилизованном обществе довольно редко встречаются случаи, когда подобное воздействие на людей приводило к радикальному поведению (например, события на Украине 2014 года) – это можно охарактеризовать как итог пагубного воздействия дезинформации. Изначально же достаточно, чтобы личность стала думать иначе, чем большинство. И в конечном итоге такая личность стала бы не единственной. Таким образом, основной целью становится расширение влияния необходимой дезинформации и её влияние на людей.

Сегодня события, факты истории изменяются и пересматриваются многократно, являются центральной темой не одной общественной дискуссии. Определённые страны пытаются подорвать доверие к другим государствам путём искажения их исторических фактов и даже проводят целенаправленную политику по фальсификации исторических фактов.

В качестве примера стоит отметить попытки умалить роль Советского Союза западными странами в победе над фашистской Германией. За последние годы подобные явления переросли в настоящую информационную войну против России. Как правило, жесткая и невежественная пропаганда начинается с приближением важной и священной для многих народов, прежде всего Российской Федерации и стран бывшего СССР, даты – 9 мая – Дня Великой Победы.

В ходе данной информационно войны зачастую опускается или сводится к минимуму вклад, который СССР внес в спасение и освобождение от надвигающегося фашизма стран Европы и Азии. Подобный факт является оскорблением

всех народов, которые жизнями заплатили за свободу и торжество мира. Факты искажения истории становятся причиной нарушения стабильности миропорядка изложенными в Уставе Организации Объединенных Наций после Второй Мировой Войны.

Кроме того, попытки неверного толкования истории в конечном итоге с большой вероятностью приводят к проблеме, описанной в начале рассуждений, а именно – разобщению и разделению общества на обособленные лагеря, что в конечном итоге способно привести к различным конфликтам, как дискуссионным, так и более серьезным, требующего неотложных мер и способных нанести вред даже государству. Источник данной проблемы очевиден – большой поток искаженной истории обваливается на граждан, причем большинство из них не обладают глубокими историческими знаниями, чтобы быть способными ему противостоять. И очевидно, было бы несправедливо их за это винить, т.к. сложно глубоко владеть информацией во всех сферах жизни. Особенно данной проблеме подвержено молодое поколение, которое более, чем старшее, подвержено информационному потоку и психологическому воздействию со стороны.

Стоит отметить, что основным фактором, влияющим на молодежь, становится не столько сам факт искажения истории, сколько ощущение незаслуженной вины и навязанной ответственности за искаженные события, или же за умаление достижений русского народа. Это объясняет негативное отношение молодого поколения к происходящему.

Выделяя цели и мотивы искажения истории, мы можем прийти к самым различными причинам: идеология, политика, коммерция и многим другими. Все их можно выделить в две основные группы мотивов авторов-фальсификаторов. Первые из них затрагивают социально-политические аспекты (политику, идеологию). Это относится и к задаче антироссийской пропаганды. Особенно это касается Великой Отечественной Войны и последующих лет. Примером может являться работа Вита Мачуна – главы литовской общины в Соединенных Штатах. Будучи американцем литовского происхождения, он стал одним из главных авторов, в развернувшейся тогда против России кампании, исков в американские суды с требованием репараций Литве «за долгие годы советской оккупации».

Ещё одним примером могут стать некоторые российские регионы, в частности, Крым и Севастополь, где учителям истории известно подобное отношение к прошлому. Всего несколько лет назад занятия в школах и высших учебных заведениях Крымского полуострова проводились по учебникам истории украинских изданий. Большинство из них просто не содержало разделов о Великой Отечественной войне советского народа против немецко-фашистских захватчиков. Украинские учебники события 1941–1945 гг. на советско-германском фронте отображают весьма скупо – как один из эпизодов Второй мировой войны.

Подобный взгляд можно отыскать и в работах российских историков. В Москве в 2008 г. появилась книга – работа Б.С. Пушкарёва «Две России XX века. 1917–1993». В написании принимали участие и ещё несколько московских авторов. В их работе уделяется внимание только Второй Мировой Войне в целом.

Следовательно, Великая Победа для них маловажный факт. В определенном месте приведен лишь сухой перечень событий:

«1 мая красное знамя развевается над Рейхстагом, 2 мая городской гарнизон капитулирует, 134 тыс. немцев сдаются в плен. Цена этого финала: не менее 90 тыс. убитых и 330 тыс. раненых советских воинов. Поздно вечером 8 мая Германия подписывает безоговорочную капитуляцию. В Москве уже 9 мая». Нет самого понятия Победы, вместо него употребляется пренебрежительное «финал». Но даже такое понятие применяется лишь к штурму Берлина, а не Победе в целом. О Победе в Великой Отечественной войне авторы не умалчивают – самой Великой Отечественной войны для них тоже не было.

Ещё один миф, используемый в целях исказить национальную историческую память, направлен на то, чтобы целиком обвинить в начале войны нашу страну. Другими словами, речь идёт о реабилитации фашизма. Поскольку общество в России, в мире ещё не готово назвать единственным виновником войны Советский Союз, в ход пускают лживую теорию «равной ответственности» «двух тоталитарных режимов».

Желание уравнивать ответственности СССР и Германии за развязывание войны наиболее характерны для «войн памяти» против нашего народа. Но и в таком, обрезанном виде, перед нами всё та же попытка оправдать Европой своё нацистское прошлое. Предсказуемо, что, как только общественное мнение свыкнется с навязываемой фальшивой схемой, начнётся следующий этап. А в рамках него фашистский режим будет реабилитирован окончательно, а единственным инициатором Второй Мировой войны будет назван СССР. [2]

Во втором случае имеются в виду личностно-психологические, коммерческие мотивы (желание самоутвердиться, получить славу, известность, признание обществом за счёт вымышленных «сенсаций», способных изменить существующие представления о прошлом). Основопологающим фактором, также, как правило, являются материальные интересы авторов фальсификаций истории, стремление заработать средства за счет публикации своих произведений большими тиражами, желание «отомстить» конкретным оппонентам, включая представителей органов власти, государственного управления. В качестве примеров «коммерческого» подхода к фальсификации истории можно назвать проект «Новая хронология» А.Т. Фоменко и Г.В. Носовского. В рамках данного проекта постоянно приводятся всё новые псевдосенсации, привлекающие людей, не способных просеивать получаемую информацию.[3] Регулярно выходят в тираж книги от вышеупомянутых авторов, в которых они уличают историков и власти «во лжи».

Таким образом, история отдельно взятой страны – это культурное и духовное достояние и «собственность» её граждан. Несомненно, это относится и к нам, гражданам Российской Федерации. Факты фальсификации истории рождаются из причин далеко корыстных и имеющих далекую перспективу влияния: идеологическую, политическую, коммерческую и многие другие. Кроме того, искажение истории, изменение её другими лицами должно караться законодательно. Но для интерпретации истинности того или иного суждения, по отно-

шению к историческим фактам, необходим признанный и справедливый эталон. С одной стороны, в данном вопросе может прийти на помощь история, как наука – её сложно изменить внешним влиянием. Чаще же, как культурное наследие, которое сильнее подвержено влиянию рассматривается историческая память – и она оказывает наиболее значимое влияние. При этом возникает проблема безнаказанности за подобные действия, либо же наказание, ограниченное осуждением наиболее грамотной части общества. Поэтому основным вопросом в области сохранения национального единства была и остается защита истории, исторических фактов и памяти от подобного влияния, что требует не только работы Правительства, но и сознательности граждан нашей страны.

Литература

1. Чубукова Е.И. Мифологическая концепция коммуникации Р. Барта // Серия «Мыслители». Смыслы мифа: мифология в истории и культуре. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское философское общество, 2001. – 360 с.
2. Гушин В. К вопросу о взаимосвязи пакта Молотова–Риббентропа и событий 1940 года в Латвии. URL: http://www.baltic-course.com/rus/ekonomiceskaja_istorija/?doc=19381&ins_print (Дата обращения: 25.09.2020).
3. Официальный сайт проекта Новая хронология Фоменко и Носовского. <http://www.chronologia.org/> (Дата обращения: 25.09.2020).

*Т.М. Соколова, к.п.н, доц., Р.С. Журавлев, ст. пр.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ К СДАЧЕ НОРМ ГТО СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ

Внедрение комплекса ГТО в жизнь Российского общества явилось важной вехой в возрождении традиций советского физического воспитания и служит, прежде всего, качественным ориентиром для подготовки детей и молодежи в области физической культуры и спорта [2].

Данный программный документ представляет собой систему объективных показателей уровня физической подготовленности, физического развития и уровня развития основных физических способностей и служит не только для их оценки, но и для построения и корректировки учебно-тренировочного процесса в системе физического воспитания. Наличие степеней позволяет использовать комплекс ГТО для разных возрастных групп. В частности, согласно этому документу, студенты относятся к 5 степени [3,4].

Для системы высшего образования внедрение комплекса ГТО стало важной задачей популяризации среди студенческой молодежи занятий физической культурой, ответственного отношения к своему здоровью, развития профессиональных качеств и формирования профессиональных компетенций, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности [2].

Развитие физических качеств, необходимых для сдачи норм ГТО возможно осуществлять как на учебных занятиях по предмету «Элективные курсы по физической культуре», так на учебно-тренировочных занятиях в спортивных секциях и при тренировке сборных студенческих команд. Одной из секций, пользующихся наибольшей популярностью у студентов является секция фут-

бола. Очевидно, что данная командная игра является очень привлекательной для юношей, которых традиционно в техническом вузе большинство. Сама система подготовки футболистов предполагает разносторонне развитие основных физических качеств, которые можно протестировать так же и с помощью нормативов, представленных в комплексе ГТО [1].

Все вышесказанное делает исследования влияния занятий студентов в футбольной секции на успешность сдачи норм ГТО актуальной на сегодняшний день.

Целью исследования стало изучение особенностей физической подготовленности студентов технического вуза, занимающихся в секции футбола у сдаче норм ГТО.

В исследовании приняло участие 22 студента 1-3 курсов входящих в сборную команду филиала «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске по мини-футболу.

Для контрольного тестирования были взяты следующие виды, представленные в таблице.

Таблица – Результаты тестирования по нормам комплекса ГТО студентов, занимающимся футболом

Виды испытаний	Не выполн. норматив, %	Бронза. %	Серебро,%	Золото,%
Бег 100м (с)	-	16	22	62
Бег 3 км (мин,с)	12	17	13	58
Подтягивание из виса на выс. перекл. (кол-во раз)	18	22	10	50
Наклон вперед из положения стоя (см)	30	4	38	28
Прыжок в длину с места (см)	20	27	22	31
Плавание 50 м (мин,с)	-	38	29	33

Полученные данные показывают, что уровень подготовленности студентов, занимающихся футболом достаточно высоки.

Наилучшие показатели наблюдаются в беге на 100 м – все студенты выполняют нормативы ГТО, из них более половины (62%) на золотой значок, 22% на серебряный и 16% на бронзовый. Так же хорошие результаты показаны в

плавании – все студенты так же выполняют норматив норм ГТО на значки разного достоинства.

Менее успешны студенты в таких видах, как бег на 3 км. – показатели подготовленности достаточно высокие – 58% испытуемых сдали норматив на золотой значок, 13 – на серебряный и 17% на бронзовый. Однако 12% не справились с данным нормативом, а то значит, что уже не могут претендовать на получение значка ГТО. Так же были показаны результаты в подтягивании: половина всех испытуемых продемонстрировала хорошие показатели силовой подготовленности (50%) на золотой значок, еще 10% - на серебряный и 22% - на бронзовый. Однако, 18% не смогли выполнить данный норматив. В прыжке в длину с места показаны неплохие результаты – 31% испытуемых показал уровень скоростно-силовой подготовленности на золотой значок, 22% - на серебряный и 27% - на бронзовый. Но 20% не справились с данным нормативом.

Наиболее слабые результаты студенты показали в тесте на гибкость – наклоне вперед из положения стоя. Почти треть испытуемых (30%) не смогли выполнить данный норматив. 27% справилось с нормативом на золотой значок, 22% - на серебряный и 27% - на бронзовый.

В целом, можно констатировать, что уровень подготовленности студентов технического вуза, занимающихся футболом находится на недостаточном уровне. Для футболиста очень важно иметь и выносливость и скоростно-силовые качества, а эти показатели у некоторых студентов находятся не на должном уровне. Что касается плавания, то очевидно, что в рамках футбольной секции развитие функциональных качеств в плавании на тренировочных занятиях не проводится и успешность сдачи этого норматива обеспечивается, прежде всего, довузовской подготовкой, а так же общим уровнем функциональной подготовленности.

Наихудше результаты показаны испытуемыми в тесте на гибкость. Очевидно, что это обусловлено, во-первых, половыми особенностями занимающихся – у юношей гибкость обычно развита хуже, чем у девушек, а во-вторых, недостаточным вниманием к развитию гибкости на учебно-тренировочных занятиях.

Полученные результаты в целом согласуются с данными, полученными другими специалистами по исследуемой теме [1].

Таким образом, проведенное исследование показывает, что большинство студентов технического вуза, занимающихся футболом, хорошо подготовлено для сдачи норм ГТО. Однако, полученные данные свидетельствуют о необходимости корректировки тренировочного процесса, в котором необходимо уделять больше внимания функциональной подготовке – с использованием длительного бега, бега по пересеченной местности, темповых и интервальных беговых тренировок. Так же важно включение в тренировочный процесс большего числа специальных прыжковых упражнений для развития скоростно-силовых качеств. Так же необходимо обязательное увеличение нагрузки силового характера, хотя данные упражнения в подготовке футболистов используются в

небольшом объеме, поскольку входят только в объем общефизической подготовки, а в специальной практически не используются.

В то же время, развитие гибкости является очень важным элементом тренировок футболистов, поскольку именно уровень развития этого физического качества позволяет избежать травм, характерных для футбола, как одного из весьма травмоопасных видов спорта. Включение упражнений на развитие гибкости необходимо как в подготовительную, разминочную, часть тренировок, так и обязательно в заключительной части. Полученные данные позволили оценить уровень физической подготовленности и сформулировать основные рекомендации по корректировке учебно-тренировочного процесса студентов технического вуза, а так же спрогнозировать возможность сдачи ими норм ГТО, согласно возрастной группе.

Литература

1. Крысанкин И.В. Подготовка студентов к сдаче ГТО с помощью игровой деятельности (на примере футбола): Учебно-методическое пособие к практическим занятиям. – М.: РУТ (МИИТ), 2017. – 22 с.
2. Крылова А.В. Исследование готовности студентов к сдаче норм комплекса ГТО: психолого-педагогический аспект / А.В. Крылова, О.В. Балберова, А.Р. Федосеева // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. Психология спорта и оздоровительной физической культуры. -2017 - № 1 (13). - С.57-64.
3. Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://government.ru/media/files/41d4e65eda8d60b71cca.pdf>. Дата: 14.11.2015.
4. Российская газета – Федеральный выпуск № 6340 [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне (ГТО)»: [вып. от 24.03.2014]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/>.

*Т.М. Соколова, к.п.н, доц., В.С. Паукова, бак.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

МЕТОДИКА И СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ ШЕЙПИНГОМ

Шейпинг (от английского «shape» — форма) — означает «делать форму» своему телу. Эта методика разработана в России в конце 80-х годов в Санкт-Петербурге физиологом И. Прохоровцевым является уникальной авторской методикой. Не имеющей аналогов в мире. С ее помощью можно сформировать фигуру, практически приближенную к идеалу.

Целью данной работы является освещение особенностей шейпинга, как одного из эффективных видов оздоровительных программ по коррекции силуэта.

Комплекс упражнений состоит из разминки, растяжки и упражнений на расслабление. Основная идея шейпинга- выполнять упражнения с максимальной продуктивностью с проработкой отдельных групп мышц, считающихся проблемными по результатам измерений. В ходе занятий инструктор дает все необходимые для этого рекомендации.

Важно заметить, что инструктор не просто наблюдает за правильностью выполнения упражнений, он обращает должное внимание на физиологические показатели такие как пульс и дыхание. Инструктор осуществляет планирование и коррекцию тренировочного процесса, опираясь на данные измерений и самочувствие занимающихся.

В среднем занятие по шейпингу длится один час. Результаты работы фиксируются инструктором и в конце тренировочного периода производятся замеры: определение веса, измерение объемных характеристик тела..

Имеются две программы, которые ориентированы на достижение различных целей.

Первая программа - катаболическая – базируется на упражнениях, приводящих к уменьшению лишнего веса. Вторая - анаболическая - сопряжена с укреплением мышц и повышением мышечной массы.

Любой, кто занимается шейпингом хотя бы несколько недель, согласится с тем, что данные упражнения являются результативными в плане нормализации весовых показателей и индекса массы тела. К тому же шейпинг-упражнения позволят так же повысить самооценку, укрепить нервную систему и стимулируют повышение работоспособности и общий уровень здоровья у занимающихся регулярно. Дело в том, то что в период занятий совершается работа на все группы мышц, а в особенности на так называемые «проблемные» зоны. Правильно подобранный комплекс упражнений позволяет снизить процент жировой и увеличить процент мышечной массы, что способствует формированию гармоничного силуэта в соответствии с типом телосложения занимающейся [2].

Специалисты в данной области активно наблюдают за изменением параметров тела в процессе работы. Кроме того, инструктор помогает с составлением меню на каждый день, которое состоит из тех продуктов, которые обязательны для употребления. Питание подбирается с учетом выполняемой тренировочной программы [1].

В день занятия по шейпингу категорически исключена высококалорийная и тяжелая еда. Правильнее всего придерживаться разгрузочной диеты. В случае серьезной болезни занимающимся рекомендуется консультация медицинского работника, который должен проанализировать показания и противопоказания диеты, рекомендованной тренером.

Диеты необходимо придерживаться не только в тренировочные дни, но и в остальное время. Следует подбирать малокалорийные продукты питания, легкую еду. Безусловно, требуется воздержаться от сладкого торта, и в целом всего мучного, жирного и сладкого. Сахарный песок рекомендуется заменить медом либо не весьма сладким вареньем. Занимающимся важно отказаться от хлеба и мучных изделий в больших количествах (не более 250 грамм в сутки). Лучше есть отрубной или ржаной хлеб.

Главными элементами меню являются фрукты и овощи. Не желательно есть более 1 килограмма фруктов, но вот овощей допускается употреблять без ограничений. Важное - не переедать. Овощи позволительно есть в любом виде, как сырые, так и вареные [3].

При выполнении катаболической программы рекомендовано отказаться от молочных продуктов, хотя допускается употребление кисломолочных продуктов: кефира, нежирного творога и йогурта.

Если же по программе тренировок проводятся тренировки анаболической направленности, то есть возникла потребность в увеличении мышечной массы, необходимо увеличение потребления белковой пищи. В целом, в период анаболических тренировок суточная норма белка должна быть увеличена до 1,5-2 граммов на 1 кг веса занимающегося. В рацион включается большое количество мясных продуктов, в основном в виде нежирных сортов птицы и говядины, молочные продукты, яйца, орехи. При недостатке белка, потребляемого с пищей, возможно использование протеиновых (белковых) коктейлей приблизительно за час до тренировки.

При подготовке к тренировкам, важно соблюдать основные гигиенические требования к занятиям спортом: подбирать спортивную одежду с высокой гигроскопичностью, желателен из натуральных материалов и приобретенных в специализированных спортивных магазинах. Обувь так же должна иметь не скользящую подошву, удобно сидеть на ноге и обладать «дышащим» эффектом. Большие споры в среде специалистов вызывают рекомендации применять во время тренировочных занятий одежду с эффектом сауны. Многие тренеры категорически против использования такого вида спортивной одежды, поскольку она может вызвать тепловой удар во время тренировочного занятия, а ее эффективность не признана доказанной, так как во время тренировки занимающийся в основном теряет с потом значительный объем жидкости, который восполняет за счет приема воды непосредственно во время и после тренировки.

Большое сомнение специалистов так же вызывают рекомендации применять во время тренировок всевозможные обертывания, согревающие мази и антицеллюлитные средства. Можно констатировать, что на сегодняшний день ни по одному такому препарату нет научно доказанных данных их эффективности и безопасности.

После тренировочных занятий рекомендуются принятие гигиенического душа. Важно восполнить потери жидкости в организме. Для этого лучше всего подходит питье обычной очищенной или минеральной воды. Важно не принимать большой объем жидкости за один прием. В качестве восстановительных процедур рекомендуется посещение бани или сауны. Так же эффективны сеансы массажа или хотя бы самомассажа. Данные процедуры доступны и способствуют скорейшему восстановлению мышц, а также значительно уменьшают болевые ощущения в них[4].

Можно констатировать, что шейпинг является уникальной методикой тренировочных занятий, направленной на коррекцию силуэта и сочетающий в себе новейшие технологии измерений и расчета тренировочного процесса, научно обоснованное построение тренировок и рекомендации по правильному питанию. В целом, за годы существования, данная методика показала свою эффективность и целесообразность и потому может быть рекомендована всем посетителям фитнес-клубов в качестве оздоровительного и формирующего вида

деятельности. При этом важно знать, что шейпинг является авторской методикой, которую могут использовать только сертифицированные специалисты, прошедшие полный курс обучения в колледже Международной федерации шейпинга. Наличие такого сертификата гарантирует профессионализм инструктора и высокую эффективность и безопасность тренировочных занятий.

Литература

1. Божок Л. Е. Шейпинг: учеб. пособие / Л. Е. Божок. - Новосибирск: СибАГС, 2001. – 78с.
2. Горцев Г. Аэробика. Фитнесс. Шейпинг / Г. Горцев. – М.: Вече, 2001. – 320 с.
3. Костюченко Е.Л Шейпинг: ваше мнение / Е. Л Костюченко // Федерация шейпинга России. – СПб.: –1992. – №1. – 95 с.
4. Леонова Л. В. Коррекция телосложения женщин в процессе занятий шейпингом /Л. В. Леонова: учебное пособие– Хабаровск: Дальневосточная ГАФК.1999. – 64 с.

Т.В. Стальнова (МБОУ «СШ № 29», г. Смоленск)

А.Ф. Стальнов, к.т.н., доц. (ВА ВПВО ВС РФ, г. Смоленск)

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

В последнее время большое внимание уделяется внедрению технологий дистанционного обучения на всех уровнях образования. Этому процессу во многом способствует развитие информационных технологий и общая информатизация общества. Дистанционное обучение, как технология, направленная на обеспечение взаимодействия учителя и обучающихся на расстоянии с использованием современных средств телекоммуникации и информационных технологий, имеет ряд неоспоримых преимуществ. В то же время существует и ряд существенных ограничений, которые не всегда позволяют использовать технологии дистанционного обучения с ожидаемой эффективностью.

Прежде всего следует отметить, что технологии дистанционного обучения базируются на принципе самостоятельной работы обучающихся. Поскольку обучающийся с преподавателем контактируют достаточно небольшой промежуток времени (а возможно и вообще не контактируют), то на эффективность дистанционного обучения первоочередное влияние оказывает личная мотивированность обучающегося. И если при реализации программ дополнительного образования степень мотивации достаточно высока (в большинстве случаев обучающимся действительно нужны новые знания в различных областях профессиональной деятельности), то при обучении по программам общего и профессионального образования доля мотивированных обучающихся в лучшем случае составляет 50 %, а обычно – 10-15 %.

Кроме того, если образовательная платформа изначально ориентирована на применение технологий дистанционного обучения, все необходимые инструменты, технологии, методические материалы подготовлены, отлажены и обучающиеся до начала обучения проинформированы обо всех условиях образовательного процесса – эффективность образовательного процесса будет доста-

точно высокой. Если же технологии дистанционного обучения внедряются параллельно с традиционными формами обучения или же призваны вообще заменить их – возникает ряд проблем, значительно снижающих эффективность образовательного процесса. По крайней мере, на первых этапах.

Последние события в мире, связанные с введением карантинных мероприятий практически во всех сферах жизнедеятельности, потребовали срочного перехода к технологиям дистанционного обучения, в том числе и на уровне общего образования. И если в организациях высшего образования работа по внедрению информационно-образовательной среды ведётся уже давно, то общеобразовательные школы в подавляющем большинстве оказались не готовы к такому развитию событий.

На просторах интернета появилось много образовательных платформ и разнообразных цифровых инструментов, которые предлагают педагогам новые формы и методы обучения с использованием компьютерных технологий. Однако, массовое повсеместное использование дистанционное обучение получило лишь в последнее время, когда в связи с пандемией образовательный процесс во всем мире, в том числе и в России, был переведен в дистанционную форму.

Для многих преподавателей это оказалась стрессовой ситуацией, так как пришлось за короткое время осваивать технологию обучения в новом формате. Перед преподавателями встали вопросы: как проводить он-лайн уроки, как наладить обратную связь с обучающимися, как организовать оценивание и контроль в сложившейся ситуации.

Далее рассматриваются информационные технологии и программные продукты, помогающие организовать учебный процесс по технологии дистанционного обучения для гуманитарных дисциплин (в частности, иностранного языка). Если в вузах основной формой работы является самостоятельная работа обучающихся (даже на практических и лабораторных работах обучающиеся преимущественно самостоятельно выполняют задания, а преподаватели координируют их работу, оказывают помощь при возникновении затруднений и контролируют результаты работы), то школьному учителю (и особенно учителю филологического направления) принципиально важно сохранить синхронное общение с обучающимися.

Организовать он-лайн общение с обучающимися помогают различные видеоконференции. Большой популярностью используется программа «Zoom», имеющая версии как для персональных ЭВМ, так и для мобильных устройств. В этой программе есть возможность слышать и видеть обучающихся, демонстрировать на экране любые документы и сайты с компьютера преподавателя, использовать доску для написания какой-либо информации как самим преподавателем, так и обучающимися, а также пересылать в чате ссылки. Также чат можно использовать для тестового опроса, когда обучающиеся пишут букву правильного ответа, или сам ответ в виде числа или слова/фразы/предложения. Еще одним неоспоримым плюсом является запись урока на компьютер, с сохранением чата и записей на доске. Таким образом, сохраняются ответы и есть возможность оценить детей, а запись урока можно выложить в группу для тех

обучающихся, которые не смогли присутствовать на уроке. Программа «Zoom» также позволяет организовать работу в группе/группах или парах, распределив присутствующих по сессионным комнатам. В сессионных комнатах обучающиеся общаются, не мешая остальным. Такая форма работы удобна для составления диалогов, выполнения проектных заданий в группах, когда каждая группа работает над своим заданием. Преподаватель может заходить в сессионные комнаты для контроля. Эту форму можно использовать для индивидуального опроса, например, сдачи устного экзамена.

Проведение он-лайн урока требует применения особых приемов для поддержания мотивации. В начале урока можно попросить обучающихся написать в чате комментарии к предыдущему домашнему заданию. Затем идет объяснение сложного материала с использованием презентации, электронного учебника или видеороликов, причем материал дробится на небольшие порции и после предъявления каждого фрагмента обучающиеся должны в чате либо написать ответ на вопрос, либо закончить/составить предложение, либо зачитать ответ. Так как группы небольшие, широко используются устные формы работы. В конце урока можно организовать рефлексию (попросить обучающихся оценить урок по пятибалльной системе). И, конечно, объяснить домашнее задание.

Обучающиеся выполняют письменные задания в тетрадях и присылают фотографии. Обычно возникает необходимость исправить ошибки в присланных работах. На помощь приходят программы-скриншотеры. Достаточно удобной в использовании оказалась программа «clip2net». Она позволяет делать снимки экрана (скриншоты) нужного размера и вносить различные правки поверх фото: зачеркивать/подчеркивать, писать правильный вариант. Большой плюс этой программы в том, что не надо сохранять скриншот, чтобы отослать проверенную работу, достаточно нажать на кнопку «Отправить» и автоматически копируется ссылка на скриншот, которую можно переслать в любом мессенджере или по почте.

Устные домашние задания обучающиеся присылают в виде аудио или видеосообщений, которые проверяются любым удобным проигрывателем.

Образовательный процесс невозможно представить без обратной связи. Если и раньше практический каждый класс имел чат в каком-либо мессенджере, то сейчас связь с родителями и учениками через чаты в группах различных мессенджеров стала ежедневной обыденностью. Большинство учителей для этих целей использует «Viber», так как большинство родителей и детей зарегистрированы там. Для удобства использования «Viber» можно установить на компьютер, так как это упрощает проверку присланных работ, и позволяет давать письменные и устные комментарии (в виде голосовых сообщений для коррекции фонетических ошибок).

Естественно, каждого преподавателя волнует вопрос контроля знаний, навыков и умений во время дистанционного обучения. В этой ситуации на помощь приходят готовые тесты и интерактивные тетради, предоставленные в бесплатное использование на время вынужденного дистанционного обучения. Это готовые тесты на сайте <https://videouroki.net>, при желании можно создать

свой тест. Преподаватель видит у себя в кабинете результаты каждого обучающегося, его ошибки, правда, обучающиеся должны для этого зарегистрироваться на сайте. Самыми удобными в использовании являются интерактивные тетради, созданные издательством «Просвещение» и онлайн-школой «SkySmart». Учителю достаточно выбрать нужное упражнение, создать задание, скопировать появившуюся ссылку и отправить ее своим ученикам в любом мессенджере или по почте. Ученику нужно только ввести свои имя и фамилию, номер телефона и они могут приступать к выполнению задания. Учитель может на своем компьютере видеть, кто работает, на каком этапе, какие ошибки. Задание автоматически проверяется и показывается процент выполненной работы и оценка по пятибалльной шкале.

Для подготовки учебных материалов урока удобной оказалась программа «OSam», позволяющая захватывать заданную область экрана и записывать голос преподавателя. С использованием этой программы можно записать озвученную презентацию (как это бы происходило в классе при живом общении), наглядно продемонстрировать порядок работы с какой-нибудь программой или с электронным учебником. В дальнейшем эту запись можно воспроизвести в ходе он-лайн урока, переслать другим участникам учебного процесса (ученикам, которые не смогли присутствовать на уроке, коллегам, особенно начинающим преподавателям) или разместить в облачном хранилище и дать ссылку в домашнем задании.

Таким образом, грамотное и рациональное использование возможностей современных компьютерных технологий помогает организовать в короткий срок переход на дистанционное обучение без понижения качества образования.

*Н.П. Стародворцева, к.и.н., доц., Н.А. Корень, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ПРАВО НА ИСТОРИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Вопросы исторической памяти сегодня актуальны как никогда. Становясь политическим инструментом, который используют как защитники правдивой истории, так и их противники, историческая память становится барьером на пути тех, кто пытается фальсифицировать историю с целью навязать глобализационные ценности народам мира.

Важность исторической памяти, сохранения и осмысления исторического опыта нашла отражение в обновленной Конституции РФ. В новой части 2 статьи 67¹ сказано, что Россия объединена тысячелетней историей и сохраняет память предков, «передавших нам идеалы и веру в Бога, а также преемственность в развитии Российского государства...» Часть 3 статьи 67¹ гласит: «Российская Федерация чтит память защитников Отечества, обеспечивает защиту исторической правды. Умаление значения подвига народа при защите Отечества не допускается» [1].

С целью выявления степени восприятия и понимания молодыми людьми (выбранными в качестве респондентов) понятия – «историческая память» и значения права на историческую память, было проведено анонимное анкетирование среди первокурсников Смоленского филиала «НИУ «МЭИ», было опрошено 40 человек. Для объективной оценки результативности также были опрошены студенты в возрасте от 18 до 20 лет из разных вузов Смоленска. Всего было проанализировано 70 анкет.

Анкетированным были предложены 4 вопроса, требующие развернутых ответов. Ответы на вопросы отражают духовно-патриотического сознание представителей студенческой молодежи выбранной возрастной группы. Однако в ходе опроса было выявлено, что многие респонденты посчитали тематику анкетирования достаточно сложной для себя и затруднились сформулировать в развернутом виде своё понимание предложенных вопросов.

Рассмотрим вопрос 1 анкеты – «Что такое историческая память (право на историческую память)?». При анализе данных респондентами ответов был установлен, что не все участники опроса смогли в полном объёме справиться с заданием, а большинство респондентов дали шаблонные ответы. Однако были и те, кто достаточно вдумчиво отнесся к ответу на вопрос (см. диаграмму 1). Приведем примеры наиболее типичных ответов (здесь и далее ответы респондентов воспроизводятся в редакции оригинала).

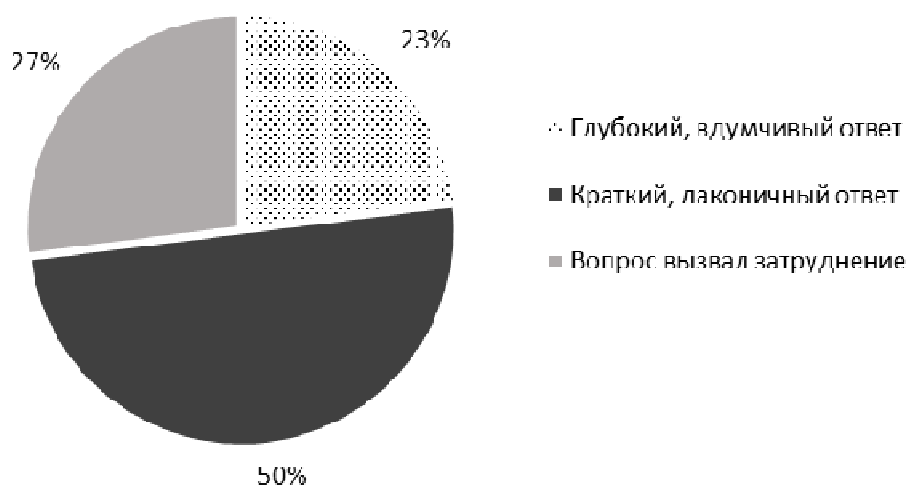


Диаграмма 1 – Характеристика ответов на вопрос 1

«Историческая память – это память наших предков, знаменитых людей. Ведь не столь главное то, жив человек или его с нами уже нет. Главное то, что человек оставил после себя. Лично я считаю, что мы – уже творим нашу историю. Каждое поколение – новая историческая память, будь это военные достижения/наука/искусство».

«Историческая память – это то, что оставит след после себя, например: памятник с подписью, который может стоять один, но в одном памятнике может быть отражено целое столетие».

«Историческая память для меня – это основополагающее начало патриотизма и любви к Родине. Во все века люди чтили и помнили своих предков, их подвиги и поступки. Нам необходимо помнить о судьбе страны, как развивалось государство, какой ценой нашим дедам досталось мирное небо над головой. Поэтому история является одним из ключевых предметов, который должен знать каждый».

Рассмотрим вопрос 2 анкеты – «Важен ли для человека, общества и государства исторический опыт, почему?». Все ответили: «Да», «безусловно», но большинство не смогли обосновать свой ответ (см. диаграмму 2). Приведем примеры развернутых, обоснованных ответов:

«Да, так как без этого наши ценности будут со временем утрачиваться, и те или иные события уже не будут известны следующим поколениям».

«С моей точки зрения, исторический опыт важен, актуален и необходим как для человека, так и для стабильного и эффективного функционирования различных институтов общества и государства, ведь его главная ценность заключается в возможности предварительного взвешивания, анализа и прогноза принимаемого значимого решения в той или иной сфере».

«Безусловно, важен, так как опираясь на события прошлого, возможно предугадать, предотвратить или наоборот поспособствовать событиям настоящего и будущего».

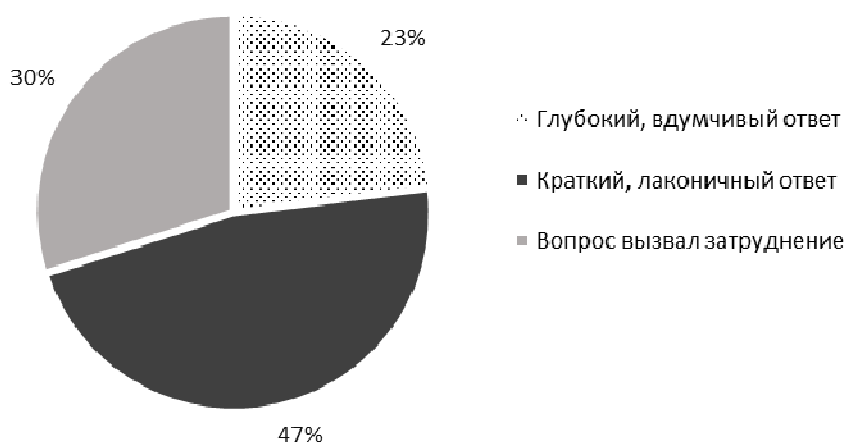


Диаграмма 2 – Характеристика ответов на вопрос 2

Рассмотрим вопрос 3 анкеты – «Какие исторические события представляются Вам символически значимыми, почему?». Самое большое количество респондентов ответили именно на этот вопрос. Кто-то был краток, кто-то – более многословен. Большинство опрошенных назвали символически значимым событием истории Великую Отечественную войну. Некоторые отметили значимым освоение космоса, а незначительная часть респондентов указала в ответе многие события из нашей многовековой истории (см. диаграмму 3).

Примеры наиболее развернутых ответов приводятся ниже:

«Ну, если по мне, то: отмена крепостного права, народ освободился от рабства; ВОВ, победа над захватчиками, и Россия показала, чего она стоит»;

полёт Гагарина в космос, страна укрепила свое значение в научной сфере; распад СССР, так появилась новая Россия».

«На мой взгляд, события Великой Отечественной войны являются яркими примерами исторической памяти. На войне есть как много значимых грандиозных, так и множество локальных, но остающихся важными событий, которые являются символическими. В пример могу привести вознесение флага СССР над рейхстагом и подрыв немецкого бронепоезда. Эти события отличаются масштабом, но показывают тяжесть войны, героизм солдат и их желание любой ценой окончить войну».

«Наиболее символически значимые исторические события – это, во-первых, складывание государственности. А именно на Руси призвание Рюрика, ибо это заложило основу нашему настоящему государству. Во-вторых, правление Петра I, который завез в нашу страну западную культуру, открыл выход к Балтийскому морю и изменил менталитет народа. В-третьих, период перестройки, который непосредственно повлиял на политический строй страны, на граждан и дальнейший путь развития государства».

«Для меня следующие исторические события представляются символически значимыми: 1) Великая Отечественная война, ставшая одной из трагических вех в истории моей семьи – эвакуация, гибель некоторых членов семьи; 2) Гражданская война и революция – наверное, самое роковое и ужасное событие для моей семьи – она была дворянской – просто варварское уничтожение всего, убийства и т.д., при этом, что символически, это делали те люди, которым семья всегда помогала».

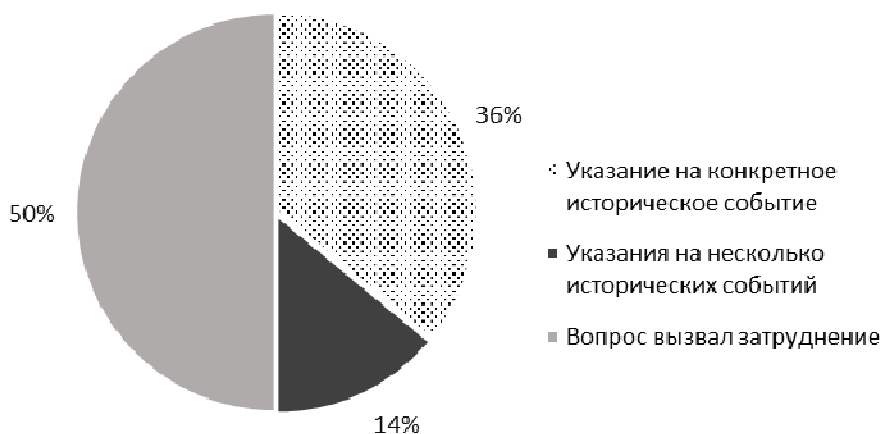


Диаграмма 3 – Характеристика ответов на вопрос 3

Рассмотрим вопрос 4 анкеты – «Какие могут быть использованы способы (формы) защиты права на историческую память (какие представляются Вам наиболее эффективными, почему)?». Этот вопрос, как и первые два, вызвали сложности у респондентов. 30% анкетируемых не смогли дать ответ на этот вопрос, а остальные 70% сформулировали различные предложения. В основном были названы следующие способы защиты права на историческую память:

1) реконструкции и возведение памятников;

- 2) проведение различных мероприятий и акций, таких как «Бессмертный полк», почётный караул;
- 3) массовая пропаганда;
- 4) уголовная ответственность за разрушение и порчу исторических памятников.

Среди наиболее обоснованных были следующие ответы:

«Способом на защиту исторической памяти является: закреплённая в статье 44 КРФ, обязанность заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры. Этот способ является наиболее эффективным, так как он закреплён в основном законе РФ».

«На мой взгляд, наиболее эффективными формами защиты права на историческую память являются:

а) прежде всего, законодательно-идеологический, основной задачей которого можно назвать уничтожение барьеров для передачи исторической памяти и недопущение ее искажения в угоду экстремистским и популистским взглядам;

б) проведение различных мероприятий, нацеленных на прививание духовно-нравственных ценностей и исторического опыта (Вахты памяти, памятные концерты и т.д.);

в) разработка образовательных программ, дающих возможность реально заложить основу для формирования знаний об исторических фактах и почву для дальнейшего развития собственного мнения, связанного с данным вопросом».

«Сделать специальный праздник исторической памяти, где все могут рассказать свою историю и видение».

Таким образом, результаты опроса позволяют сделать вывод о том, что среди представителей нынешнего молодого поколения есть люди, старающиеся глубоко и широко мыслить, которые уважают и чтят память об исторических событиях своей Родины и об их участниках. В то же время часть представителей нынешней молодежи не задумывается о важности сохранения исторической памяти, знаний, на которых выросли предыдущие поколения, что вызывает значительную озабоченность. Это делает актуальным пролонгирование задач, поставленных Указом Президента РФ от 08.07.2019 №327 «О проведении в Российской Федерации Года памяти и славы» в 2020 году, среди которых развитие организационной системы и формирование ресурсной базы для обеспечения патриотического воспитания на основе ключевых событий истории страны и выдающихся личных примеров ее граждан; распространение лучших практик патриотического воспитания, направленных на противодействие фальсификации истории; содействие укреплению и развитию общенационального сознания, а также воспитание у граждан чувства гордости за исторические и современные достижения страны и ее народа.

Литература

1. Конституция Российской Федерации с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года: <https://rg.ru/2020/07/04/konstituciya-site-dok.html> (дата обращения: 11.09.2020).

*Н.П. Стародворцева, к.и.н., доц.; А.А. Тютюнник, к.э.н., доц.; П.С. Харламов, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ АССОЦИАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ СФ МЭИ

История создания и развития Ассоциации выпускников Смоленского филиала Московского энергетического института (Ассоциация выпускников СФ МЭИ) началась в 2008–2009 учебном году. Необходимость оформления организации, которая бы объединяла выпускников филиала, координировала и направляла бы их усилия на решение актуальных для вуза задач, до этого озвучивалась неоднократно.

В 2008–2009 учебном году работа по созданию организации была переведена в практическую плоскость. Под руководством Н.П. Стародворцевой (тогда – заместитель директора филиала по воспитательной работе) была создана рабочая группа из выпускников филиала в составе: Е.В. Божок, А.А. Тютюнник, А.В. Шпынев. Перед группой была поставлена задача основания Ассоциации выпускников СФ МЭИ. На тот момент все перечисленные выпускники имели достаточную теоретическую подготовку и практический опыт работы в общественных организациях. Е.В. Божок к указанному времени уже создал ООО «Динамика», которая занималась помощью студентам и молодым специалистам в трудоустройстве, и успешно руководил ею. А.В. Шпынев в 2000–2003 годах возглавлял студенческий профком филиала, по окончании института успешно завершил обучение в академии Государственной службы (г. Москва). А.А. Тютюнник, преподававший на кафедре «Менеджмент и информационные технологии в экономике» (МИТЭ), имел опыт работы в Областной администрации. Раз в две недели группа собиралась, чтобы обсудить результаты своей работы и внести в неё необходимые коррективы.

Разрабатывая Устав организации, группа внимательно изучала опыт Региональной общественной организации «Клуб выпускников МЭИ (ТУ)». Эта организация активно работала в МЭИ с сентября 2000 г., став правопреемником существовавшей с 1995 г. Ассоциации выпускников МЭИ. В своей деятельности Ассоциация, а затем Клуб решали главную задачу – организацию всесторонней поддержки (благотворительной, спонсорской, рекламной, организационной, агитационной, организационной и другой) МЭИ и его выпускников, а также задачу создания условий для разнообразного и многоцелевого общения членов Клуба, всех выпускников, сотрудников и ветеранов МЭИ. В 2003 г. была утверждена Концепция развития работы РОО «Клуб выпускников МЭИ (ТУ)», этот документ также был тщательно проработан участниками рабочей группы.

Поскольку учредителем Областной общественной организации не могло выступить юридическое лицо (филиал МЭИ), в роли учредителей выступили тогдашний директор Смоленского филиала МЭИ (ТУ) Г.И. Бояринов, зам. директора по воспитательной работе Н.П. Стародворцева и доцент кафедры МИТЭ А.А. Тютюнник. 16 июля 2009 года Смоленская региональная общественная организация «Ассоциация выпускников Смоленского филиала Московского

энергетического института» была зарегистрирована управлением Федеральной налоговой службы по Смоленской области в Едином государственном реестре юридических лиц (основной государственный регистрационный номер: 1096700000451).

Если говорить о членстве в организации, то участники рабочей группы и учредители Ассоциации выпускников СФ МЭИ видели новую организацию достаточно демократичной, в отличие от Клуба выпускников МЭИ, в который входили руководители крупных компаний и фирм, а также депутаты Государственной Думы и члены аппарата Правительства Москвы (численность Клуба на начало 2004 года – 120 человек; размер вступительного и ежегодного членского взноса на тот же период – эквивалентен 100 долларам США). В обращении к выпускникам филиала разных лет, размещенном на сайте СФ МЭИ, учредители приглашали всех неравнодушных к судьбе alma-mater вступить в Ассоциацию. Размер вступительного взноса был установлен в символическую сумму – 1000 рублей. Имена первых полутора десятков выпускников, откликнувшихся на обращение, считаем необходимым привести в данной статье. Это Бахов А.В. (группа ПТ-1-81), Катылева С.М. (М-99), Прунцев А.В. (ПЭ-2-81), Пяткин А.Ю. (ПЭ-2-78), Князева (Степанова) М.К. (ПИЭ-1-02), Сайфуллин К.Р. (ЭП-03), Кочетов Д.А. (ВТ-95), Павлова (Скачкова) Е.В. (ЭС-83), Макаренков Ю.А. (Э-81), Шестериков А.В. (БА-02), Булыгин К.А. (ЭС-1-05), Аленин Д.А. (ПИЭ-2-04), Ермаков Е.М. (ПИЭ-2-04), Ремнев М.А. (ПЭ-96), Божок Е.В. (ПИ-02). Именно их поддержка позволила Ассоциации начать реализацию поставленных задач.

С момента создания Ассоциация выпускников СФ МЭИ определила себя как добровольное общественное объединение и поставила перед собой ряд целей, в том числе объединение выпускников СФ МЭИ для содействия реализации и защите их гражданских, социальных, экономических и профессиональных прав и свобод, организация и оказание всесторонней социальной и экономической поддержки СФ МЭИ, содействие укреплению его общественной роли, сохранение и развитие корпоративных традиций СФ МЭИ, создание условий для установления контактов и общения сообщества выпускников СФ МЭИ.

Для достижения вышеуказанных целей уже в течение 11 лет Ассоциация содействует СФ МЭИ в проведении различных досуговых мероприятий, в модернизации и расширении материально-технической и научной базы, в мероприятиях, направленных на укрепление в общественном сознании позитивного имиджа СФ МЭИ как динамично развивающегося элитного вуза, осуществляет поддержку общественной деятельности студенчества. К 55-летию СФ МЭИ Ассоциация аккумулировала средства выпускников и оказала помощь в изготовлении архитектурно-орнаментальной композиции, которая установлена перед главным учебным корпусом филиала. В 2013 году Ассоциация выпускников СФ МЭИ приобрела лабораторное оборудование для оснащения одной из лабораторий филиала, в 2015 году помогла заасфальтировать беговую дорожку стадиона «Энергия».

Помимо этого Ассоциация выпускников СФ МЭИ привлекает спонсоров и инвесторов для оказания целевой финансовой поддержки СФ МЭИ, содействует

повышению профессиональной квалификации, переобучению и трудоустройству выпускников, студентов и сотрудников, устанавливает связи и сотрудничество с заинтересованными общественными объединениями, неправительственными организациями, государственными учреждениями, а также предприятиями и фирмами в России, разрабатывает и реализует собственные программы и проекты по своей тематике, привлекает на добровольной основе средства предприятий, организаций и частных лиц. В настоящий момент Ассоциация выпускников СФ МЭИ активно сотрудничает со Смоленской атомной электростанцией (САЭС), ООО «ВИСОМ», ОАО «Смоленский завод радиодеталей», ООО «СИКАМ», АО «Смоленская чулочная фабрика», ООО НПО «РУБИКОН-ИННОВАЦИЯ», ЗАО «МОНОЛИТ», ООО «Промтехэкспо», компания «Крона».

Ассоциация выпускников СФ МЭИ осуществляет издательскую деятельность и в ее рамках организует издание методических, информационных и других печатных материалов, осуществляет просветительскую деятельность, содействует в распространении передового педагогического и научного опыта СФ МЭИ в России, в том числе посредством проведения конференций, семинаров, симпозиумов, выставок и лекций. В рамках данного направления деятельности Ассоциация открыла при поддержке Фонда президентских грантов Центр поддержки проектной деятельности школьников в области технических наук (2019) и Ресурсный центр альтернативной энергетики (2017), где ежегодно проводятся лекции и мастер-классы. С 2018 года Ассоциация выпускников СФ МЭИ является региональным представителем конкурса Ш.У.С.Т.Р.И.К. в Смоленской области. Также Ассоциация выпускников СФ МЭИ активно сотрудничает с филиалом при организации научно-технических конференций.

На сегодняшний день Председателем Ассоциации выпускников СФ МЭИ является Прудников А.Н. (выпускник кафедры ЭЭС), исполнительным директором – Тютюнник А.А. (доцент кафедры ИТЭУ). Ассоциация выпускников СФ МЭИ активно развивается, благодаря как поддержке выпускников филиала, так и усилиям команды Ассоциации, в которую входят Синявский Ю.В. (куратор образовательных проектов – доцент кафедры ТМО, директор подготовительных курсов филиала), Кириллова Е.А. (координатор проектов – ученый секретарь Ученого совета филиала), выпускница кафедры МИТЭ Лобанева Е.И. (техническое обеспечение).

В.Т. Тимофеев, ст. пр.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ УМСТВЕННОМ ТРУДЕ

В настоящее время все ведут малоподвижный образ жизни, увлекаясь цифровыми технологиями. Самое страшное, что это начинает распространяться и на школы, институты, колледжи, и медленно перетекает на рабочие места, это грозит многочисленными заболеваниями и даже утратой способности физически

трудиться. Моя статья предполагает использовать подобные рекомендации обыкновенным людям, занимающимся умственным трудом.

В отсутствии физических нагрузок при малоподвижном образе жизни, возникают негативные факторы, такие, как замедленный пульс, при отсутствии движения происходит неравномерное распределение кровоснабжения по организму, из чего следует в большинстве случаев дискомфорт в суставах рук, ног, шеи, спине. Очень часто человек не обращает на это никакого внимания, и тогда в ход идут хронические заболевания. Такие, как ожирение (лат. *obesitas*) полнота, артрит, остеохондроз позвоночника, ортоз гиподинамия (пониженная подвижность, от греч. ὑπό — «под» и δύναμις — «сила») — нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц, также нарушается темп возбuditельно -тормозных процессов в центральной нервной системе, из-за этого пропадают рефлексy, ухудшается внимательность, может привести к неприятным последствиям в виде разлитого кофе, что происходит в обычной жизни, а так же к травмам, летальным исходам [1].

Данное нарушение в центральной нервной системе приводит нас к гипоксии, кислородному голоданию. В стрессе находится и наша память, что для работников умственного труда является одним из основных инструментов. Она содержит всю необходимую нам для работы и жизни информацию и позволяет нам принимать быстрые решения при необходимости, что дает небывалую нагрузку без физических упражнений.

Поэтому умственный труд не является таким простым, как нам это представляется. Поэтому мы задумываемся о профилактике, а самый полезный и эффективный способ -это физическая культура. При регулярных физических нагрузках организм приобретает свойства, способствующие укреплению мышц, сердечно-сосудистой системы и выработки иммунитета. Нагрузки увеличивают тонус мышц, что приводит к повышенному сердцебиению, повышению артериального давления. Это приводит к усовершенствованию системы кровоснабжения, к расширению сосудов и увеличенному притоку кислорода в весь организм человека, что в свою очередь положительно влияет на опорно-двигательную систему и улучшает процессы центральной нервной системы человека. Способствует его здоровью [2].

Работа и отдых непрерывно зависят друг от друга, поэтому в этой статье хотелось бы поднять вопрос о том, возможно ли заниматься физической культурой дома, на работе, либо отдыхе.

Для дома существует ряд упражнений, которые помогут вам оставаться в форме.

1) **Ходьба**- от 1 км – до 4 км в день.(вокруг дома)

2) **Приседание**- (встать прямо, ноги на ширине плеч, плечи слегка отведите бедра назад, (руки могут быть в удобном положении) и начинайте сгибать колени. 2- 4 подхода по 20-25 раз

3) **Скручивания**- (лечь на пол согнуть ноги под углом 90 градусов, (можно опереть ноги в стену), руки положить за голову либо на грудь, не торопясь опираясь на мышцы живота поднимите плечи от пола на несколько сантиметров. 2-5 подходов по 20-25 раз.

4) **Мост** -Примите исходное положение, прижав стопы к полу и зафиксировав колени над пятками. Поднимите бедра на комфортную для вас высоту и медленно опустите. Выполняйте это упражнение 10–15 раз (или более), делая перерывы по 30–60 секунд до 5 подходов.

5) **Растяжка мышц груди** - Сложите пальцы рук в замок за спиной. Потяните руки, вытянув при этом грудь вперед. Задержитесь в этом положении в течение 20–30 секунд (или более). Удержание этого положения способствует растяжению мышц груди и плеч.

6) **Подъемы ног, сидя на стуле**.- Ноги согнуты в коленях, спина прямая, оторвана от спинки. Придерживаясь руками за края стула, поднимайте согнутые в коленях ноги к груди. Важно – постарайтесь не отрывать колени друг от друга, так упражнение будет более эффективным.

Работа в офисе, за персональным компьютером приводит к головным болям, ухудшению зрения, во избежание этого необходимо проводить профилактику. На этот случай в трудовом кодексе даже есть пометка, что работник, при непрерывной работе с персональным компьютером должен делать перерыв каждые 45-60 минут по 10-15 минут. В это время нам доступна гимнастика для глаз и дыхательные упражнения:

1) Зажмурьтесь на 5-7 секунд. Повторить 6-9 раз.

2) Быстро моргать в течение 1-3 минут.

3) Двумя – тремя пальцами каждой руки легко нажать на верхние веки закрытых глаз на 2 секунды. Повторить 4-5 раза.

4) Посмотреть вверх, вниз, вправо, влево — не поворачивая голову. Повторить 5-10 раз

5)Вращать глазами по кругу: вниз, вправо, вверх, влево и в обратную сторону.

Эти упражнения помогут нам снизить зрительную утомляемость и улучшают кровообращение в глазах.

1)Вдохните носом и выдохните через ротовую полость (будто задуваете свечи).

Отдохните 1–2 секунды и повторите упражнение 6 раз.

Восстановить поступления кислорода в ткани, повысить устойчивость организма к гипоксии нам поможет дыхательная гимнастика.

В заключении хотелось бы добавить, жизнь работника умственного труда едва ли можно назвать легкой. Количество опасностей, которой каждый из нас подвергается ежедневно, огромное множество раз Одним из самых опасных в нашем современном мире является малоподвижный образ жизни. И не каждый понимает, как с ним бороться. Физическая культура играет важную роль в жизни каждого человека, более того она делает его, жизнь ярче и интереснее.

Литература

1. Кораблев Н.В. Ежедневная гимнастика для людей умственного труда; Книга по Требованию - Москва, 2012. - 988 с.

<https://www.libfox.ru/143620-n-korablev-ezhednevnyaya-gimnastika-dlya-lyudey-umstvennogo-truda.html>

2. Кобяков Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни : учебное пособие / Ю. П. Кобяков. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 252 с.

*С.Ю. Усачева, к.п.н., доц.; С.В. Зайцев ст. пр.; Т.И. Ломовцева доц.
(ФГБОУ ВО «СГАФКСТ» г. Смоленск)*

УРОВЕНЬ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРЫЖКОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Актуальность. Система подготовки в легкой атлетике предусматривает всестороннее развитие спортсмена, гармоничное развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости), овладение его рациональной техникой, иметь высокий уровень функциональных возможностей [3].

Общеизвестно, что все прыжковые упражнения относятся к широкому классу тренировочных средств и наделены высоким эффектом специфичности и общеприкладности в системе спортивной тренировки и физического воспитания [1,4].

Так, А. Хунольд и В.Ф. Ломейко (2003) установили, что уровень развития прыгучести оказывает значительное влияние на рост легкоатлетических достижений. Прыгучесть рассматривают как одну из наиболее важных характеристик общей, а часто и специальной физической подготовленности [5].

Отличительная черта данных упражнений связана с моментом развития мышечных усилий при взаимодействии с опорой при реализации циклических, ациклических и смешанных видов спортивной деятельности, что делает их исключительно необходимыми и важными [2]. Следовательно, в зависимости от целевой направленности прыжковых упражнений создаются преимущественные условия для развития скоростно-силовых способностей или прыжковой выносливости для индивидов различного пола, возраста, физической подготовленности и избранного вида спортивной деятельности.

Объект исследования – процесс развития прыжковой выносливости у легкоатлетов различных специализаций.

Предмет исследования: методические условия эффективного развития прыжковой выносливости легкоатлетов различных специализаций в зависимости от режима отдыха и вариативности выполнения тройного прыжка с места.

Цель работы – обосновать особенности проявления прыжковой выносливости у легкоатлетов различных специализаций.

Гипотеза исследования предполагалось, что проявление прыжковой выносливости может быть существенно улучшена у легкоатлетов различных специализаций, если будут применены рациональные режимы отдыха и соблюдение вариативности повторений в тройном прыжке с места.

Оценка прыжковой выносливости спортсмена осуществлялась на основе контрольных упражнений – тройной прыжок с места (20 раз) и тройной прыжок с места через интервалы отдыха между ними (15сек, 30сек, 45сек).

Для определения максимального результата, испытуемым давалось три попытки, после чего тройной прыжок с места проводился поточно (20 раз). Тройной прыжок с места через интервалы отдыха между ними выполнялся по одному. Первые три прыжка испытуемые выполняли через 15 сек отдыха, вторые три прыжка через 30сек. отдыха и третьи три прыжка через 45 сек отдыха.

Исследуемыми являлись студенты 1-4 курсов СГАФКСТ, специализирующиеся в спринтерском беге, метаниях и средних дистанциях. Было обследовано 32 человека. Весь материал был подвергнут статистическому анализу.

Результаты исследования. В результате исследований был выявлен неодинаковый уровень развития прыжковой выносливости в тройном прыжке с места (20 повторений): у всех испытуемых результат в данном упражнении с 1 по 20 попытки существенно снижаются, кроме средневики (рисунок 1). У данных легкоатлетов показатель прыжковой выносливости повышается с 731 до 743 см.

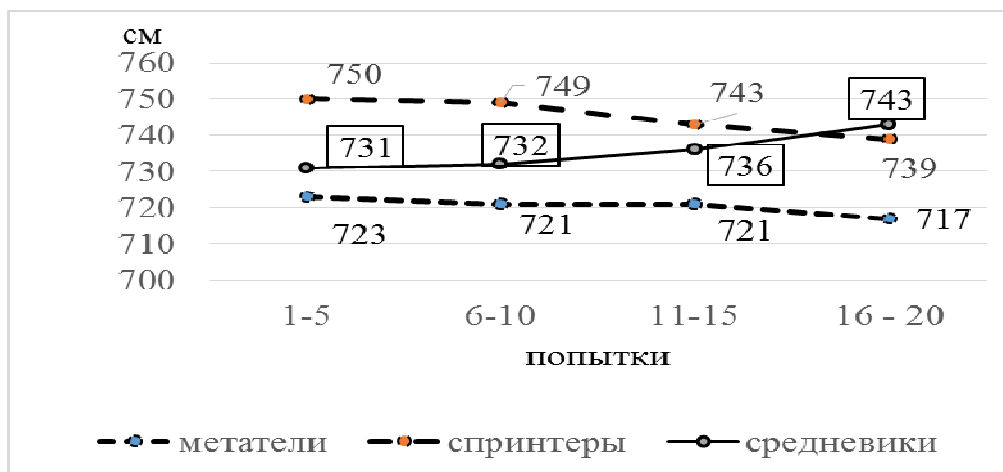


Рисунок 1 – Показатели прыжковой выносливости у студентов-легкоатлетов различных специализаций в тройном прыжке с места (20 повторений)

Было установлено, что во всех сериях данного упражнения наибольший уровень прыжковой выносливости зафиксирован у средневиков: с 1 по 5 попытки (731 см); с 6 по 10 попытки (732 см); с 11 по 15 попытки результат повысился на 5 см, чем было показано с 1 по 5 попытки (736 см); с 16 по 20 попытки по сравнению с первыми пятью попытками повысился на 12 см (743 см).

Однако, наименьший показатель прыжковой выносливости выявлен у группы метателей: с 1 по 5 попытки (723 см), начиная, со второй серии прыжков с 6 по 10 попытки показатель уменьшается на 2 см и равен 721 см. Далее, с 11 по 15 попытки показатель не изменился (721 см), и, наконец в четвертой серии прыжков с 16 по 20 попытки результат у метателей несколько уменьшился (717 см), что на 4 см меньше, чем в предыдущей серии.

На рисунке 2 представлены результаты тройного прыжка с места через временные интервалы отдыха (15, 30, 45 с). И, в частности, выявлен максимальный

уровень проявления прыжковой выносливости у бегунов на средние дистанции: при интервалах 15с (741см); 30сек (738см); 45сек (749 см). При этом, у метателей при соответствующих временных интервалах зафиксирован минимальный уровень развития прыжковой выносливости. При интервале 15с (736 см); 30с (744см); 45с (736см).

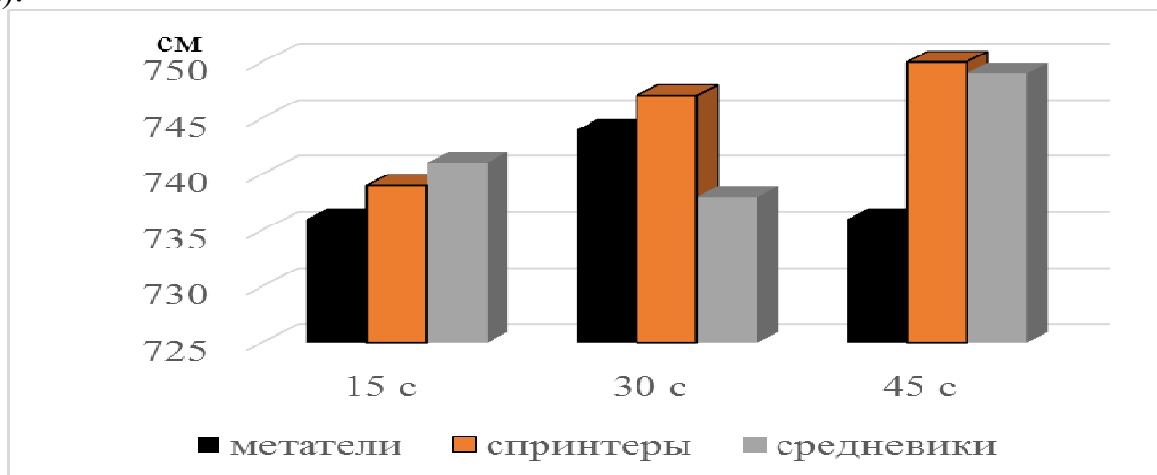


Рисунок 2 – Показатели тройного прыжка с места через интервалы отдыха у легкоатлетов различных специализаций

Наибольшая разница в показателях тройного прыжка с места установлена у метателей (45 см) через интервалы отдыха 15с, 45 с. Однако, с интервалом отдыха 30 с наибольшие различия выявлены в показателях между спринтерами и средневикиками (9 см). Стоит отметить, что наименьшие различия в тройном прыжке через 15с, 45с отдыха обнаружены у средневикиков и спринтеров (соответственно 2 и 1 см). Также, наблюдалась тенденция наименьшего различия в прыжках с интервалом отдыха 30с между спринтерами и метателями (3 см).

Результаты исследований позволили сделать следующие выводы:

1) Для эффективного развития и совершенствования прыжковой выносливости у легкоатлетов разных специализаций (спринтеров, средневикиков, метателей) необходимо строгое программирование объективного времени, как между повторными прыжками, так и между сериями прыжков в каждом тренировочном занятии, микро и мезо циклах подготовки;

2) Развитие уровня прыжковой выносливости находится в зависимости от вида спортивной специализации легкоатлета, реакции утомления нервно-мышечного аппарата нижних конечностей и индивидуальных особенностей вработываемости организма спортсмена;

3) При многократном выполнении объемов прыжков и прыжковых упражнений наиболее рациональными по нагрузке и времени являются:

для спринтеров – сериями по 5 прыжков через интервалы 15с;

для средневикиков – сериями по 10 прыжков через интервалы 15с;

для метателей – сериями по 5 прыжков через интервалы 45с.

Литература:

1. Лях В. И. Теория управления двигательными действиями по Н. А. Бернштейну/ В. И. Лях // Физическая культура в школе. - 2006.- № 6. - С.6-10.
2. Назаренко А.Д. Прыгучесть – методика развития / А.Д. Назаренко, М. Сафаев // Физическая культура в школе. – 2003. -№ 5. – С. 15-19.
3. Полищук В. Д. Использование специальных и подводящих упражнений в тренировочном процессе легкоатлетов / В. Д. Полищук. – К.: Олимпийская литература, 2009. – 144 с.
4. Попов В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов. / В.Б.Попов. – М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2011. – 125с.
5. Хунольд А. Прыгучесть – ее влияние на спортивный результат / А. Хунольд, В.Ф. Ломейко // Физическая культура в школе. – 2003. - № 5. – С. 15-19.

В.И. Щеров, к. ф. н., доц.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

РЕКОНСТРУКЦИЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Все чаще в научных исследованиях встречается понятие реконструкция. Термин понимается в значении возрождения, повторения, восстановления. Методологическая значимость реконструкции открывается в его логическом, историческом и эстетическом обосновании, которое будет рассматриваться в данной статье. Сложность исследования заключается в неоднозначности трактовок исходных понятий. Реконструкция как синтетический метод эмпирического мышления не является производным от конструктивного умозаключения математической логики (алгоритм или рекурсивная процедура). Реконструкция – один из этапов конструктивного мышления, эпистемологическая основа которого закладывалась в XVIII в. в первых учениях агностицизма и в дальнейшем была продолжена позитивистами («Вещи – суть наши конструкции»). Мыслительная конструкция выстраивалась из критических проверок субъективных феноменов и носила эмпирический характер. При этом в сознании индуцировались скорее частные проявления, чем общие правила, гипотезы, чем теории, относительные свойства и отношения вещей, чем абсолютные, и т. д.

В XX веке в философии предпринимались попытки найти оппозицию конструктивному мышлению в виде аналитической деконструкции. Первым её осуществил М. Хайдеггер, предложив деконструкцию европейской истории с целью отыскания её событийного первоисточка. Затем французский постструктуралист Ж. Деррида деонтологизирует метафизику, превратив её в бесконечный «архи-текст». Попытка аналитически мыслить изначальное присутствие или отсутствие смысловых дериваций только заостряет внимание на отличительных особенностях реконструкции, которая не столько интерпретирует исторический материал, сколько эмпирически восполняет его частичную сохранность. Реконструкция следует древнему принципу *continua repetition* (постоянного повторения) и заново формирует вещи из прошлого, переворачивая платоновскую традицию в духе номинализма, – не от идеи к вещи, а от вещи к идее. Неустойчивое балансирование реконструкции (повторения) между старой формой и современным выражением исследуемого явления вызвали к жизни при её объяснении ряд философских штампов – «симулякр» Ж. Бодрийера, «сингу-

лярность» Ж. Делёза, «репродукция» Н. Буррио, «диалектический маятник» метамодернизма.

Остановимся на наиболее существенных чертах реконструкции, проявляющихся в результатах её практического использования в искусстве и науке.

В архитектуре реконструкция памятников прошлого предполагает проведение комплекса строительных работ с целью восстановления его функциональных качеств и условий бытования. Научное значение реконструкции придал лингвист А. Шлейхер в середине XIX, выявляя генезис индоевропейского языка. Лингвистическая реконструкция воссоздает архаические языковые формы или изыскивает системные варианты утраченных лингвистических единиц. Также в 50-е годы XX века метод реконструкции был сформирован Ф. Александером, Р. Гринкером, Ф. Роббинсом в рамках психосоматического подхода психоанализа. Он сводился к обнажению прошлых эпизодических состояний психики пациента, вызвавших невротические приступы в настоящем. Во многом он стал развитием фрейдовской «реставрации» (*Wiederherstellung*) психических состояний, обозначенных в мнемическом «следе» истории болезни пациента. «Реконструкция в философии» - название работы инструменталиста Д. Дьюи, который понимал под ней выявление соответствий философии изначальным обстоятельствам своего возникновения или переустройство условий существования для создания новых философских систем: «...реконструкции действительного состояния человеческой жизни в направлении порядка и других условий жизни более полной, нежели та, которой люди жили до сих пор» [2; 25].

Во всех рассмотренных значениях реконструкция представляет собой операцию установления подлинности через ретроспективную проекцию, реструктурирование знаковой системы, рединтеграцию или инструментальное переустройство. Подлинность, обозначенная Ж. Бодрийяром в книге «Система вещей», как «бытие-в-себе» [1; 85] (*понятие «бытие-в-себе» впервые упомянуто в эстетике Ф. Шеллинга в значении «материальной причины» вещи*) прочно укоренена во времени и при восстановлении артефакта, знака, явления, обстоятельства прошлого должна быть максимально выражена в обновленной копии. Мысль Бодрийяра понятна, – сохранившийся материальный фрагмент прошлого включает в себе целостную форму, как отдельные штрихи – картину, руины – здание, обломок – статую, знак – лингвистический код и т. д.

Среди всего это поблекшего великолепия и утраченной фактуры реставратор самонадеянно повторяет процесс конструирования объекта, только вот в новой форме он выглядит подчас вычурной стилизацией или подделкой. Такой неверный шаг в направлении прошлого совершается при игнорировании уникальности культурно-исторических условий возникновения созерцаемого артефакта.

Бескомпромиссный историк Э. Трельч называет единственно приемлемое условие, при котором событие прошлого само расскажет о себе: «Спонтанность, априорность, самодостоверность без вневременности, общезначимости и абсолютности – такова единственно возможная формула» [5, 141]. Только следование этому правилу идеографических наук о человеке позволяет добиться по-

нимания прошедшего события, не говоря уже о произведении искусства, чье обаяние в сохранении известной доли натуралистичности: «Роман, поэма, картина, музыкальная пьеса суть индивидуальности, то есть существа, в которых выражение нельзя отделить от выражаемого, смысл которых доступен только в непосредственном контакте с ними и которые излучают их значение вовне, не покидая своего временного и пространственного места» (М. Мерло-Понти) [4, 202]. Другими словами, эстетические явления прошлого неповторимы, но из их реконструкции может родиться какой-то новый современный шедевр. Немецкий философ Г. Зиммель в эссе «Руина» объяснил обреченность поздних репрезентаций древнего творения господством в истории объективных сил «жизни» и природы, одновременно созидających и разрушающих, помимо воли отдельного человека. Возникает закономерный вопрос: возможно ли вообще обнаружить какую-либо самотождественность в воссоздании образцов прошлого? Чтобы ответить на него, нужно обратиться к логическому основанию реконструкции.

А. Ф. Лосев в своем произведении «Диалектика художественной формы» (1927) сразу указывает на беспомощность в этом вопросе формально-логического или феноменологического метода, обещающих воспроизведение вещи или явления в силу их подобия врожденной или интуитивной сущности: «В особенности дело затемняется, когда говорят о созерцании, интуиции, непосредственном узрении. Тут приносится или по крайней мере вызываются в памяти различные субъективистические конструкции...» [3, 18]. Преодолеть субъективизм и абсолютизацию в понимании становления самого сложного объекта реконструкции – художественного произведения, позволяет диалектический метод. Все упомянутые ранее понятия уникальности, смысловой формы, фактической предметности помещаются А. Ф. Лосевым в знаменитую «тетрактиду» – диалектическую конструкцию всеобщего возникновения и развития: «I. **Первое** начало тетрактиды как таковое выше определения и выше сущности, ибо есть некая неделимая точка индивидуальности... II. **Второе** начало дает: 1. эйдос, 2. топос, 3. число... III. **Третье** начало, алогическое становление, соответственно дает: 1. величину, 2. пространство (чистое, т. н. идеальное, геометрическое), 3. время (чистое). IV. **Четвертое** начало, «факт», «наличность»...» [3, 19-20]. Итог любого развития – экспликация или выражение: «Выражение, или форма, есть сделанность, отработанность, данность логического средствами алогического» [3, 21].

Проблема возникает в ситуации, когда алогическая предметность частично утрачена и требует восполнения с целью обратного придания историческому творению смысловой формы. Такую художественную форму Лосев обозначает платоновским термином «метаксю», «...«посредине» предмета и явления...» [3, 57]. В процессе мыслительного синтеза форма должна стать условием отождествления разделенных временем бессвязных единичностей. Реконструктор возвращается к излучине художественного мимесиса, когда предметная реальность становится сознательным феноменом творца частично утраченного произведения. Форму в этот момент могут определять социальные, психологические или институциональные влияния, по аналогии с которыми она воссозда-

ется. Реконструктор сам на время становится созидателем без права присвоения себе лавров первооткрывателя. Предметность редуцируется к макетному или отвлеченному пространству и времени своего существования, послойно преобразуется и дополняется разнообразными чертами. Окончательная реконструкция представляет собой современный диалектический синтез противоположностей – артефакта прошлого и его обновленной копии. В этом, по-видимому, и заключен выдвинутый А. Ф. Лосевым принцип «метаксю», как стремление к различающему примирению деструктивной (алогичной) предметности и феноменологической целостности искусства.

Мыслительное движение от предмета к форме и от формы к предмету является универсальным правилом любой реконструкции, которая уже по своему историческому предназначению пребывает в состоянии безостановочного развития. Ведь реконструкцией можно назвать как личные мемуары, так и целую историческую эпоху по примеру Ренессанса, когда создатель стремится не только к грядущему результату, но и к пониманию своей единой с прошлым цели. Не следует забывать, что процесс реконструкции всегда связан с самопознанием, открытием неизведанного в настоящем, а диалектика А. Ф. Лосева придает этому естественному устремлению логическую форму.

Литература.

1. Бодрийяр, Ж. Система вещей. М.: Рудомино, 1999. – 222 с.
2. Дьюи, Д. Реконструкция в философии. М.: Логос, 2001. – 167 с.
3. Лосев А. Ф. Диалектика художественной формы/ Лосев А. Ф. Форма. Стиль. Выражение. М.: Мысль, 1995. – 944 с.
4. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб.: Ювента, Наука, 1999. – 608 с.
5. Трельч Э. Историзм и его проблемы. М.: Юрист, 1994. – 719 с.

*В.И. Щеров к. ф.н, доц.; К.С. Маслова, студ.
(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)*

ОТРАЖЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ СОВРЕМЕННОСТИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. КАМЮ

Альбер Камю был одним из выдающихся моралистов во французском понимании данного слова, великий мыслитель и мастер пера. Он размышлял о судьбе, бытии, смысле жизни и описывал свои доводы в произведениях. Он был одним из тех авторов начала французского расцвета, кто ввел философию в массовую литературу, за счет чего Камю имел большую популярность. Исследование связи идей и произведений Камю с нашим современным временем и миром является особенно актуальным, потому что вопросы, которые затрагивает Камю, не имеют временных рамок и не ограничены эпохой, в которой он жил. Целью данного исследования является определение влияния философа Альбера Камю на современность, а также нахождение отражения его мыслей в окружающем мире.

Эпоха, в которой жил и творил Камю, была богата на перевероты, неурядицы и столкновения. Творчество Камю можно условно разделить на три периода: абсурд, о котором он говорил до конца второй мировой войны, бунт и

изгнание. К периоду абсурда относятся такие произведения как «Посторонний», «Калигула», «Миф о Сизифе», «Недоразумение». Бунт для Камю одна из важнейших тем творчества, он считал себя мятежником по натуре, но бунт его имел скорее метафизическую устремленность. Протесты против всего и всех, невозможность найти решения для поставленных проблем приводят мыслителя к третьему условному периоду его творчества – к изгнанию. Он начинает остро различать пропасть между крупицей жизни и необъятной вселенной. Он приходит к тому, что именно ум заставляет человека отделять себя от мироздания пониманием смертности тела, в котором он обитает. Ум представляется вестником изгнанничества человека, но Камю не боится видеть и исследовать свой земной удел, он задается вопросами о смысле жизни. И находит ответы в построении моральных ориентиров, таких как честь, достоинство, добро и честность.

«Молодой, богатый только сомнениями и несовершенным писательским мастерством, привыкший жить в трудовом уединении». Так о себе говорил сам Камю в речи по случаю вручения Нобелевской премии в 1957 году, которой он был удостоен за «огромный вклад в литературу, высветивший значение человеческой совести». Камю глубоко задумывался над жизнью и стал своеобразной опорой для своего поколения, его работы пользовались большой популярностью у молодежи, которой в то время было особенно трудно найти себя и построить новый послевоенный мир. Общественность была готова прислушиваться не столько к писателям-романистам, сколько к философам, выразившим свои мысли в близкой обществу форме. Камю чувствовал настроения окружающего мира так хорошо, что до сих пор мир готов воспринимать его мысли, описанные в произведениях и дневниках.

Вручение премии вызывало у Камю страх и смятение, благодарность и дружбу. В речи он определил литературное творчество и роль писателя в обществе. Творчество служило для него тем ориентиром, который вел к людям, и представляло собой не просто развлечение, а попытку, даже инструмент вовлечения людей в чувства возвышенных образов обыденных страданий и радостей. Т.е. творец для Камю лишь проводник в мир возвышенного для простых людей, которые ведут стандартный образ жизни. Творец зависим от реакций, а именно признания окружающих. Призванием художника он видит понимание, вместо осуждения. Это именно та мысль, к которому на данный момент пришло современное искусство. Все меньше творцов осуждают наблюдателя, читателя, зрителя за недостаточность знаний или неосведомленность, все больше попыток сделать то, что будет понятно для каждого на определенном уровне его развития. Таким образом, одним их признаков настоящего творчества является многоуровневость произведений. В произведениях Камю этот тезис отражен уже в их форме. Они, как правило, имеют сюжет, в процессе которого и раскрываются заложенные автором мысли.

Творчество для Камю и «есть настоящее занятие философией, а писательский вымысел – завершение философии, ее иллюстрации и увенчание» [1, 29], в

его произведениях нет готовых ответов и моральных наставлений, но есть поиск того, что же значит быть человеком, и отречение от геройства и святости.

Писатель как член общества, с точки зрения Камю, находится где-то между властью и народом. В гуще схваток, но вне воюющих армий. По сути, он одиночка, перебежчик, попадающий под огонь с двух сторон, способный понять обе стороны. Нареченный «совестью Запада», Камю задавал надеждам на овладение ходом времени и мятежным настроениям ума метафизическую устремленность [2]. Идею революции он понимал как несогласие человека с уделом, ему предоставленным. «Революция всегда, со времен Прометея, поднимается против богов. Тираны же и буржуазные куклы здесь просто предлог» [3, 232]. Битва по причине отчаяния в своей участи, которую можно сравнить с современными митингами и протестами. Ради самого ли протеста люди выходят на улицу или ради того, чтобы увидеть толпу таких же отчаявшихся, на миг избавиться от одиночества и почувствовать себя причастным к чему-то большему... Камю видел себя одним из глашатаев множества одиночек, ищущих себя и свой путь в мире, который раскололся на белое и черное.

В идеях Камю можно четко проследить неугасающую надежду, основанную, однако на сухом анализе и признании в себе в своей слабости. Все закончится и это, скорее всего, будет неожиданно. И чаще всего о неизбежном конце напоминает страх, который люди стараются не замечать - страх смерти. Камю же встречается с ним и размышляет в своих произведениях. Особенно данный мотив прослеживается в произведении «Чума». Это роман о встрече человека лицом к лицу со страхом смерти. Сюжет рассказывает о вирусе, бесконтрольно распространяющемся по городу от животных к людям и уничтожающем половину населения типичного современного города. Начало романа пропитано давящей на сознание нормальностью. Все хорошо, ничего не происходит, это попытка описать повседневность, людей, которые до последнего скрывают от себя страх смерти, отворачиваются от истинных переживаний и стараются сохранить хотя бы видимость спокойствия и отрешённости. Попытки спрятаться в изменяющие сознание вещества и приверженность к разного рода зависимостям только обостряют проблему. Человек смертен. И это невозможно признать и принять. Об этом напоминает Камю, но он же и дает направления для разрешения актуальной во все времена проблемы. Он размышляет, что чума значит для человечества. Не конкретная чума для небольшого города, в узком смысле, а некое общее зло, с которым мы неизбежно сталкиваемся в жизни. Чума как зло, присущее всей жизни в целом. Зло чумы объективное и независимое от человеческих действий [5, 105]. Мысли Камю актуальны, ведь он пишет о зле, которое всегда будет присутствовать в наших жизнях в том или ином образе. Будь то пандемия, государственные перевороты или насилие. В этой гонке люди так боятся быть честными с собой, что часто просто забывают, кто они есть, и зачем они здесь. Они теряют свою истинную сущность в безнадежной попытке отрицания. Их поглощает страх.

Как говорит Камю, когда дело доходит до смерти, в истории нет прогресса, нет выхода из нашей слабости. Быть живым - всегда было и всегда остаётся

чрезвычайной ситуацией. С эпидемией или без неё чума, как бы всегда с нами. Под этим подразумевается наша внезапная смертность. Книга не пытается напугать, потому что страх это ответ на опасное, но краткосрочное событие, от которого мы можем в конечном итоге найти спасение, но от этого не спастись. Страх переходит в вечную тревогу, в навязчивую идею. Как ни странно, пока есть страх, есть и надежда. Когда же страха нет, наступает отчаяние. И именно поэтому Камю внушает нам, что, несмотря на давление, нужно любить людей и трудиться, не отчаиваясь.

Несмотря на весь ужас, Камю сохраняет ясное чувство того, что делает жизнь достойной терпения. Выводы, к которым он приходит, просты и понятны и тогда, и в нашем современном мире: ценить каждый прожитый день и радоваться жизни. Старание сделать жизнь, которая продлится какое-то ограниченное время максимально приятным и светлым моментом. «Все всегда стоит труда» [5, 57], так пишет Камю, а значит и искреннее принятие радости жизни есть результат умственных усилий. Помнить о смерти, не жаловаться, спокойно довольствоваться малым счастьем. Принимать дары мимолетного «сейчас» и «здесь» по доброй воле. Камю писал не только о болезни, но и о войне, об общем зле, которое есть всегда [6, 92]. Но не всегда на нем пытаются сконцентрировать всеобщее внимание. Но наше время отличается тем, что в информационной войне нет необходимости физического убийства, достаточно морального. Человек в страхе о многом перестает думать и часто погрязает в своих проблемах. Однако есть и те, кто в предложенных обстоятельствах выбирают жизнь. Выбирают добродетель и честность.

Альбер Камю оценил природу человека и описал фундаментальную уязвимость, о которой мы стремимся забыть. Эта чума в каждом из нас, потому что никто в мире, никто и никогда не может быть неприкосновенным [5, 198]. Мир случаен, но это не значит, что жизнь не имеет смысла. Несмотря на весь мрак, описанный с документальной сухостью, Камю писал во имя жизни. И радость жизни стоит терпения страданий. Данная идея особенно актуальна для нашего современного мира. Сомнения и страхи человека преследуют всегда, у него часто нет надежды на что-то лучшее, но честный взгляд Камю на земной удел человека и описание своих мыслей о бытии, судьбе и смысле жизни, выведенные им моральные человеческие идеалы, такие как добро, честность, достоинство являются тем маяком, который и в нашей современности помогает людям лучше понимать себя и окружающий мир.

Основными и важнейшими ценностями для Камю стали правда и свобода. В своем искусстве он отказывался лгать и оказывал сопротивление гнѳту. В трудные послевоенные времена Камю видел надежду в построении согласия между людьми в том числе с помощью искусства, призванного объединять людей, быть инструментом освобождения, а не простой забавой. Эта идея как никогда актуальна в нашем разобщенном мире. Войны продолжаются и может быть, не так масштабны и обозримы, но мир не достигнут. Важным и новым аспектом искусства во времена Камю было вторжение народных масс в мироощущение художника. Искусство перестало быть сугубо элитарным и появилась

необходимость искать баланс между тем, чтобы оно не превратилось в простую народную забаву и не стало заоблачным, неясным для широких кругов. Художник стал в некотором роде брендом самого себя, люди воспринимали его через посредников. Массовый зритель одобрял или презирал, не читая, наобум, поддаваясь общему мнению. Массы ощутили свою силу и не дают забыть о себе. В настоящий момент это отражается во всех социальных сетях, где люди строят некие образы себя и за их счёт продвигают свое имя, услуги, бренды. Они научились использовать то, что массы редко разбираются в том, о чём говорят и ловко создают образы, за которыми они готовы идти. Тенденция случайной оценки какого-либо явления, которую поддерживает толпа была отмечена Камю в "Шведских речах" и сейчас обрела ещё более широкое распространение. В постоянных протестах, которыми люди надеются вернуть равновесие и вмешаться в установившийся уклад мира.

Искусство должно понимать, а не судить и презирать, должно помогать человеку обрести свободу, обогатить и возвысить облик человека [7, 14]

По мнению Камю, изменения, произошедшие в умах людей напрямую отражаются в искусстве. Поэтому основные ценности, свобода и честность, являются особенно актуальными при возрождении культуры и нахождении согласия между людьми. Определив свою истинную суть, долг и символ веры, человек может объяснить окружающий мир и выразить общие идеи, которые помогут понять, что все стремятся к объединению, какими бы разными они не были.

Литература

- Великовский С.И. Грани «несчастливого сознания». М.: Искусство, 1973. - 239 с.
Великовский С.И. «Проклятые вопросы» Камю. // URL. <http://www.philology.ru/literature3/velikovsky-89.htm>. (дата обращения 10. 10. 2020).
Камю А. Избранное. М.: Радуга, 1989. - 464 с
Камю А. Творчество и свобода. Сост. Долгов К. М.: «Радуга», 1990. – 608 с.
Камю А. Чума. М.: АСТ, 2010. - 219 с.
Камю А. Посторонний: повесть // Камю А. Избранные произведения / посл. С. Великовского. М.: Панорама, 1993. – 448 с.

А.Н. Яковлев, к. п. н., доц.; Н.Г. Кручинский, д.м.н., проф.

(УО «Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь)

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ, МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Введение. В педагогической практике имеется определенный опыт для оптимизации межличностного общения и профессионального взаимодействия школьников и молодежи. Исследования ученых направлены на создание благоприятной психологической атмосферы с высоким уровнем взаимосвязанности участников спортивной деятельности. Важным аспектом в работе тренера является готовность к психологическому сопровождению учебно-тренировочной деятельности, поскольку от знания и учета психологических особенностей

субъекта спортивной деятельности зависит успех спортивного сотрудничества [3, 4, 5, 6]. Поэтому обращение к данной проблеме является актуальным и своевременным.

В настоящее время комплексные научные обследования проводятся в Полесском государственном университете (оценка соматического здоровья; антропометрия; индексы Пинье; Келли; определение психоэмоционального статуса - тесты Люшера) и др. [3].

Создание «запаса» физиологических возможностей организма осуществляется в условиях «моделирования» нестандартных ситуаций (неординарные внешние воздействия), когда особенности адаптации организма проявляются в зависимости от выбора технологии, адекватной внешним и внутренним условиям формирования и развития физического потенциала каждого человека.

Механизм формирования спортивной культуры личности в соответствии с ее содержанием, структурой и ценностями имеет важное значение в условиях интеграции образования Республики Беларусь и Российской Федерации. Внедрение названных направлений обеспечат качественно на ином уровне управлять процессом учебно-тренировочной деятельности.

Алгоритм психофизиологической диагностики всех возможных состояний спортсмена остается неизменным во всех случаях. Он включает следующие стадии: регистрацию показателей психофизиологического состояния спортсмена; математико-статистическую обработку результатов обследования; выявление информационно значимых отклонений параметров регистрируемых показателей в процессе исследования. Однотипными должны быть условия проведения психофизиологического тестирования спортсменов для сведения к минимуму несанкционированных внешних воздействий.

Определение индивидуального психофизиологического профиля спортсмена должно проводиться во время компенсируемых перерывов, предоставляемых спортсмену в процессе подготовки, после предварительного пребывания его непосредственно перед обследованием в состоянии относительного покоя в течение 2–3 часов в комфортных температурных условиях.

Анализ SNP-полиморфизмов таких генов, как KCTD10-rs10850219, MMAV-rs2241201, LIPC-rs1800588, FTO-rs9939609, ADIPOQ-rs17300539, PPARG-rs1801282, APOA2-rs5082, позволяет подобрать индивидуальную диету для спортсмена, основанную на генетических вариациях, ассоциированных с различными реакциями на разные типы продуктов. Подобрать сбалансированный индивидуальный комплекс витаминов может позволить анализ таких SNP-полиморфизмов, как NBPf3-rs4654748, FUT2-rs602662, MTHFR-rs1801133, BCMO1-rs7501331, BCMO1-rs12934922, GC-rs2282679, INTERGENICrs12272004 [4, 5].

Выявление слабых и сильных сторон организма подготовленности спортсмена, определение генетического потенциала и исследование экспрессии генов, участвующих в адаптации организма к физическим нагрузкам, разрешенными фармакологическими средствами и пищевыми веществами позволит заранее прогнозировать фармакологический ответ на фармакологические сред-

ства. Кроме того, с применением индивидуального подхода к спортсмену возможно лечение у спортсменов различного рода заболеваний, травм, нарушений функций организма [2].

Результаты исследование их обсуждение. Генотип – это совокупность аллельных вариантов одного гена. Индивид наследует по одному аллелю гена от каждого родителя. В этом случае индивид может унаследовать три различных варианта генотипов (условно, гомозиготное состояние AA или BB и гетерозиготное состояние AB).

В связи с полиаллельностью полиморфизма и локализацией гена в X-хромосоме в литературе встречается множество форм записи генотипов по AR:

I. С указанием числа повторов: а) у женщин: AR 19/19, AR 19/21, AR 21/21, AR 18/20, AR 22/22, AR 17/24 и др. (более 20 распространенных комбинаций) (либо в форме AR CAG₁₉/CAG₂₁ и т.п.); б) у мужчин: AR 17, AR 18, AR 19, AR 20, AR 21, AR 22, AR 23 и др. (либо в форме AR CAG₂₀ и т.п.).

II. С подразделением на группы (например, носители до 22 и свыше CAG повторов): а) у женщин: AR<22/<22, AR<22/>22, AR>22/>22; б) у мужчин: AR<22, AR>22.

III. С буквенным обозначением числа повторов (например, носители от 22 и более CAG повторов классифицируются как обладатели L (long, длинный) аллеля, остальные – как обладатели S (short, короткий) аллеля: а) у женщин: AR LL, AR LS, AR SS; б) у мужчин: AR L и AR S либо AR L0 и AR S0 (здесь 0 (ноль) означает отсутствие другого аллеля в связи с носительством только одной X-хромосомы).

Другие примеры повторных полиморфизмов, которые изучаются в рамках спортивной генетики: микросателлитный (CA)_n полиморфизм в 13-м интроне гена NOS3 (принято обозначать не количество повторов, а длину фрагмента аллелей: в среднем от 150 до 184 п.о. (184 п.о. соответствует 39 CA-повторам); 4A/4B полиморфизм в 4-м интроне гена NOS3 (аллель 4B содержит 5 повторяющихся фрагментов длиной 27 п.о.; в аллеле 4A содержатся только 4 таких повтора) [1].

Гаплотип (сокр. от «гаплоидный генотип») – комбинация аллелей генов на одной хромосоме. В научной литературе часто описываются частоты не отдельных аллелей генов, а их комбинаций в пределах одной копии гена.

Примеры нуклеотидной последовательности отдельных гаплотипов в гипотетическом гене, в котором последовательно обнаружены 4 полиморфизма (C/G, T/C, G/C, A/G):

...GACA...CTGAGCG...GCACCATGC...;	гаплотип	C–T–G–A:
...GAGA...CTGAGCG...GCACCATGC...;	гаплотип	G–T–G–A:
...GAGA...CCGAGCG...GCACCATGC...;	гаплотип	G–C–G–A:
...GACA...CTGAGCG...CCACCGTGC... .	гаплотип	C–T–C–G:

Форма записи генотипов по гаплотипам строится по той же логике, например, (C–T–G–A) / (C–T–C–G). Поскольку возможных комбинаций гаплотипов много (особенно когда изучается большое число полиморфизмов), инди-

видов часто подразделяют на носителей наиболее часто встречающихся гаплотипов и на тех, кто ими не является.

В конце фрагмента ДНК рядом расположенные аллели наследуются вместе: G аллель сцеплен с A-аллелем, а C-аллель – с G-аллелем. В этом случае говорят, что G/C- и A/G- полиморфизмы неравновесно сцеплены, а явление называют неравновесием по сцеплению (linkage disequilibrium). Неравновесие по сцеплению может быть полным, когда аллели сцеплены жестко и наследуются вместе всегда, либо неполным, когда аллели в большинстве случаев наследуются вместе.

В научной литературе сцепление рядом расположенных полиморфизмов принято описывать в процентном соотношении. При жестком сцеплении (100 %) нет особой необходимости в молекулярно-генетическом анализе того полиморфизма, который неравновесно сцеплен с уже изученным исследователем полиморфизмом – наличие того или иного аллеля в отношении второго полиморфизма можно предугадать по носительству аллелей, относящихся к первому полиморфизму.

Феномен неравновесия по сцеплению имеет значение для определения взаимосвязи определенного аллеля (генотипа) с каким-либо признаком, поскольку иногда причиной ассоциации может быть неравновесие по сцеплению между маркерным локусом (например, локус в конце 2-го интрона) и истинным локусом, детерминирующим развитие признака (например, локус в начале 3-го экзона). Важной особенностью Y-хромосомы является то, что более 95 % ее длины представлено нерекombинирующим участком. К настоящему времени в этой хромосоме 86 генов, которые кодируют всего 23 белка (большинство генов на самом деле – это псевдогены). Картирование Y-хромосомы с помощью делеционных мутаций показало, что гены нерекombинирующего участка играют важную роль в детерминации пола, роста и сперматогенеза [4].

Степень полиморфизма самой маленькой хромосомы человека вполне сопоставима с уровнем полиморфизма аутосомных локусов. Геномная база данных содержит информацию о более чем 400 генетических маркерах, расположенных в разных участках Y-хромосомы, среди которых широко представлены как снипы, так и переменные по числу короткие tandemные повторы (STR).

К главным гаплогруппам Y-хромосомы относятся гаплогруппы A, B, BT, C, CF, CT, D, DE, E, F, G, H, I, IJ, IJK, J, K, L, M, N, NO, O, P, Q, R, S и T. Физические и психические качества человека относятся к количественным признакам, которые контролируются множественными взаимодействующими факторами генетической, эпигенетической и средовой природы.

Рассмотрены вопросы генотипических и фенотипических характеристик, структура и частота появления спортивного таланта, а также генеалогические особенности спортивной одаренности спортсменов по данным литературы.

Информация об общих закономерностях и индивидуальных особенностях изменения морфофункционального статуса и уровня физической работоспособности спортсменов, полученных с использованием разработанной ком-

плексной морфофизиологической тест-системы, будет способствовать разработке подходов к индивидуализации фармакологической поддержки на основе генетических особенностей организма спортсменов.

Понятие «норма и диапазон реакции генотипа» дает правильное понимание отношения между генотипом и фенотипом. Норма реакции – это специфический характер реакции определенного генотипа на изменение окружающей среды. Очевидно, что двигательные способности в силу своей полигенной детерминированности должны передаваться по кодоминантному типу наследования [4].

Выводы. У 50% детей выдающихся спортсменов можно ожидать выраженные спортивные способности, причем вовсе не обязательно в том виде спорта, в котором достигли успеха их родители. Если же оба родителя были выдающимися спортсменами, то существует очень большая вероятность, что 75 % их детей будут двигательными одаренными. Существуют также косвенные доказательства того, что двигательные способности могут передаваться по мужской (в том числе через гены Y-хромосомы) и женской (через митохондриальную ДНК) линиям. Семейное сходство в выборе спортивной специализации наблюдается в выборе занятий борьбой, тяжелой атлетикой, фехтованием, менее – в волейболе, баскетболе, акробатике, боксе.

У родных братьев и сестер выдающихся спортсменов выявлено более значительное развитие двигательных способностей по сравнению с родственниками неспортсменов. Более половины (53,7 %) родных сестер известных спортсменов-мужчин проявляют спортивную активность (тренируются и участвуют в соревнованиях), а среди братьев таких оказалось еще больше – около 70 %.

Генотипирование полиморфизмов значимых в спорте проводится по комплексу генов, оказывающих существенное влияние на состояние:

- выбора вида спортивной специализации, по предрасположенности к скорости реакции, повышенной мышечной силе, к развитию и проявлению выносливости, адаптации к гипоксии, способности к восстановлению после физических нагрузок, состоянию опорно-двигательного аппарата;

- тягой к занятиям спортом, нервно-психической и стрессорной устойчивостью. Профилактике развития заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью спортсменов;

- оптимизацией и коррекцией тренировочного процесса (рацион питания, энергетические пищевые добавки, БАДы, лекарственные препараты).

В результате оценки психических состояний детей до проведения работы по коррекционной программе были получены данные, из которых видно, что при исследовании тревожности у половины испытуемых (50 %) выявлен высокий уровень тревожности. Это выражается в волнении, повышенном беспокойстве в различных ситуациях, плохом сне, а в ожидании плохого со стороны окружающих. У остальных испытуемых наблюдается средний и низкий уровень тревожности (30% и 20% соответственно). Эти показатели соответствуют норме.

Комплексная оценка, систематизация психолого-педагогических, медико-биологических, молекулярно-генетических подходов по оптимизации обеспечения процесса подготовки спортсменов даёт надежду на оптимизм в аспекте восприятия будущего – такая научная оценка соотношения рационального и иррационального отражает сущностные характеристики спортивных практик.

Учебные программы и оздоровительные технологии для студентов реализуются в деятельности спортивных сооружений ПолесГУ с учетом данных мониторинга состояния здоровья учащихся, студентов и ППС, проводимого медицинскими работниками, и собственных наблюдений в процессе реализации образовательной технологии, ее коррекция в соответствии с имеющимися данными. Учет особенностей возрастного развития исследуемого контингента и разработка образовательной стратегии, соответствующей особенностям памяти, мышления, работоспособности, активности школьников и студентов строится в рамках организации оздоровительных и спортивных мероприятий.

Психолого-педагогические, молекулярно-генетические и фенотипические подходы по оптимизации обеспечения процесса подготовки спортсменов результат многолетней работы - создание благоприятного эмоционально-психологического климата и реализация инновационной технологии, которая характеризуется такими компонентами: аксиологический; гносеологический; здоровьесберегающий; эмоционально-волевой; экологический; физкультурно-оздоровительный.

Литература

1. Ахметов И.И. Молекулярная генетика спорта / И.И. Ахметов. М.: Советский спорт, 2009. 268 с.
2. Врублевский Е.П. Индивидуализация подготовки женщин в скоростно-силовых видах лёгкой атлетики : дис. ... д-ра пед. наук : 13. 00. 04 / Е.П. Врублевский. – Волгоград. 2008. 437 с.
3. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Е. Н. Гогунев, Б. И. Мартыанов. М.: Физкультура и спорт, 2000. 265 с.
4. Квон Д.А. Использование методов современной ДНК-диагностики для успешной индивидуальной подготовки спортсменов / Д.А. Квон, А.А. Абрамов, Т.А. Яшин // Медицина для спорта: материалы 1 Всерос. конгр. (с международным участием), Москва, 19–20 сент. 2011 г. М., 2011. С. 194–196.
5. Шварц В.Б. Медико-биологические критерии спортивной ориентации и отбора детей по данным близнецовых и лонгитудинальных исследований: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.51 / В.Б. Шварц; Ленингр. мед. ин-т им. И.П. Павлова. Л., 1991. 54 с.
6. Яковлев А.Н. Восприятие будущего в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью: проблемы и перспективы / А. Н. Яковлев, Е.П. Врублевский, В.И. Стадник, А.А. Кравченко, М.А. Яковлева, Н.А. Глушенко // Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал. 2020. № 1. С. 98-100.

А.О. Лёшин, к. п. н., доц.

(Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Основная задача физического воспитания в вузе заключается в повышении физической подготовленности, расширении диапазона двигательных умений и навыков, привитии студентам потребности к регулярным занятиям физической

культурой и спортом, стремлении, чтобы они стали органической составной частью их образа жизни.

С целью выявления динамики физического развития и двигательной подготовленности студентов филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (далее – СФ МЭИ) за время учебы проведено исследование, в процессе которого изучались основные антропометрические, физические и функциональные показатели студентов, на протяжении пяти лет обучения в университете (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физического развития студентов (юноши) за период обучения в СФ МЭИ

Морфофункциональные показатели	Результаты ($X \pm m$)					t	p
	1 курс n=80	2 курс n=75	3 курс n=75	4 курс n=74	5 курс n=72		
Длина тела, см	173,6 $\pm 2,6$	175,4 $\pm 1,8$	175,5 \pm 1,8	175,5 \pm 2,1	175,6 \pm 0,7	1,16	>0,05
Масса тела, кг	64,5 $\pm 1,9$	66,4 $\pm 1,3$	67,4 $\pm 1,2$	67,1 $\pm 1,3$	67,2 $\pm 0,9$	0,81	>0,05
Окружность грудной клетки, см	87,3 $\pm 0,8$	87,5 $\pm 1,0$	87,5 $\pm 1,1$	87,7 $\pm 0,8$	87,6 $\pm 0,8$	0,56	<0,05
Индекс Кетле, кг/см	0,37 $\pm 0,03$	0,38 $\pm 0,03$	0,38 $\pm 0,03$	0,38 $\pm 0,03$	0,38 $\pm 0,03$	0,08	>0,05
Сила кисти, кг	39,4 $\pm 1,1$	40,1 \pm 0,95	39,5 \pm 0,82	38,6 \pm 0,73	36,2 \pm 0,67	2,35	<0,05

Анализ физического развития студентов СФ МЭИ проводился на основании показателей длины, массы тела, окружности грудной клетки (ОГК).

Статистическая обработка данных физического развития показывает, что средние значения морфологических характеристик студентов неспециализированного вуза соответствуют возрастным нормам. Так, на первом курсе длина, масса тела и ОГК у юношей составляли, соответственно, 173,6 см, 64,5 кг и 87,3 см.

Среднее значение индекса Кетле составляет 0,37 кг/см, что соответствует нормальному соотношению длины и массы тела. В то же время, выявлено, что в начале обучения в университете из 80 участников исследования нормальный уровень соотношения длины и массы тела отмечен у 56 студентов (70%), дефицит массы тела зафиксирован у 15 студентов (19%), избыток массы выявлен у 9 студентов (11%) участников исследования.

По окончании университета у студентов наблюдалась положительная динамика показателей длины, массы тела и индекса Кетле, которые составляли соответственно 175,6 см, 67,2 кг и 0,38 кг/см. Соотношение длины и массы тела

изменилось незначительно, наличие дефицита массы тела выявлено у 18%, нормальной массы у 69,4%, избыточной у 12,5% студентов. В целом за период обучения в вузе произошло незначительное увеличение длины, массы тела и весоростового индекса. За пятилетний период обучения длина тела у студентов увеличилась на 2,1%, масса тела увеличилась в среднем на 2,6%.

Значение показателей силы кисти к окончанию вуза снизилось, причем снижение показателя было статистически достоверным. Уменьшение силы кисти составило 8,1%.

Следовательно, отрицательная динамика исследуемых показателей свидетельствует о неполном использовании средств физического воспитания для развития морфофункциональных параметров студентов за период обучения в вузе.

В организации работы по физическому воспитанию учащихся важную роль занимает контроль, по результатам которого можно судить о физической подготовленности занимающихся и эффективности проведения учебных занятий по физическому воспитанию за отчетный период. Батарей тестов позволяет определить уровень развития физических качеств и двигательных способностей студентов.

В исследовании применялись тестовые задания, предусмотренных программой физического воспитания студентов неспециализированного вуза:

1. Подтягивание на высокой перекладине;
2. Подъем туловища из и.п. лежа за 1 мин.;
3. Бег 100 метров;
4. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами;
5. Бег 1000 метров;
6. Челночный бег 10x5 м.

Анализ результатов тестирования проводился в двух направлениях:

1. Анализировались средние значения полученных показателей;
2. Сопоставлялся результат каждого студента по нормативам и определялся качественный показатель выполнения контрольного задания.

В таблице 2 приведены показатели физической подготовленности студентов (юноши) за период обучения в университете.

Статистическая обработка полученных данных в контрольных упражнениях показывает, что средние значения результатов физической подготовленности студентов за все время обучения имеют тенденцию к понижению. Особенно, за все время учебы, ухудшаются показатели в беге на 1000 м и в силовых упражнениях: подтягивание на высокой перекладине и подъем туловища из и.п. лежа за 1 мин.

В таблицах 3 и 4 приведены показатели физической подготовленности студентов на первом и пятом курсах обучения.

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности студентов (юноши) за период обучения в СФ МЭИ

Контрольные упражнения	Статистические показатели ($X \pm m$)					t	p
	1 курс n=80	2 курс n=75	3 курс n=75	4 курс n=74	5 курс n=72		
Бег 100 м, с	14,61 ± 0,2	14,8 ± 0,2	14,52 ± 0,3	15,24 ± 0,2	15,46 ± 0,3	2,22	<0,05
Бег 1000 м, с	235 ± 4,1	229 ± 3,6	244 ± 4,2	256 ± 3,3	258 ± 4,6	3,73	<0,01
Челночный бег 10x5 м, с	16,81 ± 0,3	16,53 ± 0,6	16,92 ± 0,6	17,51 ± 0,4	17,94 ± 0,4	2,20	<0,05
Подтягивание, кол-во раз	5,8 ± 0,6	6,2 ± 0,5	5,9 ± 0,6	5,2 ± 0,5	4,3 ± 0,2	2,37	<0,05
Подъем туловища из и.п. лежа, кол-во раз	20,8 ± 0,7	21,6 ± 1,1	22,5 ± 0,8	19,3 ± 0,9	18,4 ± 0,8	2,26	<0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	220,3 ± 5,2	229,4 ± 4,4	224,8 ± 5,1	218,6 ± 4,8	212,5 ± 5,3	1,05	>0,05

Таблица 3 – Показатели физической подготовленности студентов (юноши) 1 курса СФ МЭИ

Контрольные упражнения	Оценка физической подготовленности							
	неуд.		уд.		хор.		отл.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Бег 100 м, с	12	15	34	42,5	28	35	6	7,5
Бег 1000 м, с	16	20	41	51,3	18	22,5	5	6,2
Челночный бег 10x5 м, с	12	15	38	47,5	21	26,3	9	11,2
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз	28	35	33	41,2	15	18,8	4	5
Подъем туловища из и.п. лежа, кол-во раз	14	17,5	22	27,5	35	43,7	9	11,3
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	8	10	28	35	37	46,3	7	8,7

Таблица 4 – Показатели физической подготовленности студентов (юноши) 5 курса СФ МЭИ

Контрольные упражнения	Оценка физической подготовленности							
	неуд.		уд.		хор.		отл.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Бег 100 м. с	12	16,6	38	52,8	18	25	4	5,6
Бег 1000 м. с	18	25	42	58,3	9	12,5	3	4,2
Челночный бег 10x5 м, с	13	18	37	51,4	18	25	4	5,6
Подтягивание на высокой перекладине. кол-во раз	29	40,3	32	44,4	9	12,5	2	2,8
Подъем туловища из и.п. лежа, кол-во раз	18	25	26	36,1	22	30,6	6	8,3
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	11	15,3	34	47,2	21	29,2	6	8,3

Неудовлетворительные показатели в беге на 100 метров и челночном беге зарегистрированы у 15% первокурсников, в прыжке в длину с места – у 10% участников тестирования.

Высокие результаты в беге на 100 метров и челночном беге выявлены у 7,5% и 11,2% студентов первого курса, в прыжке в длину с места – 8,7%, в подтягивание на перекладине и подъеме туловища из положения лежа – 5 и 11,2%, соответственно. В беге на 1000 метров – 6,2% студентов.

Рассматривая показатели физической подготовленности студентов пятого года обучения. Следует сказать, что за время обучения в вузе у студентов снизился уровень быстроты на 5,5%, общей выносливости –9,8%, силы – 25,9%, скоростно-силовых способностей – 3,5%, координационных способностей – 6,5%. При этом снижение результатов в контрольных упражнениях, за исключением прыжка в длину с места, было статистически достоверные ($p < 0,05$).

Педагогическое тестирование, проведенное на пятом курсе, показывает увеличение количества студентов, показавших низкий и удовлетворительный уровень развития физических качеств, в то время как количество студентов с высоким уровнем физической подготовленности снизилось. На пятом курсе выявлено 23,4% студентов с низким уровнем развития физических качеств. К наиболее отстающим физическим качествам, по-прежнему, относились сила и выносливость.

Низкий уровень результатов в беге на 1000 метров отмечен у 25% студентов пятого курса, неудовлетворительные результаты в подтягивание на высокой перекладине и подъеме туловища из и.п. лежа показали 40,3% и 25% студентов, соответственно.

Неудовлетворительные показатели в беге на 100 метров и челночном беге зарегистрированы у 16,6% и 18% выпускников, соответственно, в прыжке в длину с места – 15,3% участников исследования.

Снизилось количество студентов с высоким уровнем физической подготовленности на пятом курсе обучения. Высокие результаты в беге на 100 метров и челночном беге выявлены лишь у 5,6% студентов пятого курса, в прыжке в длину с места – 8,3%, в подтягивание на высокой перекладине и подъеме туловища из и.п. лежа – 2,8 и 8,3%, соответственно, В беге на 1000 метров – 4,2% студентов.

Если в начале обучения в университете неудовлетворительный уровень физической подготовленности отмечен у 18,8% студентов, удовлетворительный – 40,8%, хороший – 32,1%, отличный – 8,3% студентов, то в конце обучения неудовлетворительный уровень физической подготовленности выявлен у 23,4% студентов, удовлетворительный – 48,4%, хороший – 22,5%, отличный – 5,8%.

Таким образом, полученные результаты физической подготовленности студентов (юноши) говорят о том, что в рамках обязательной, регламентированной программы по физическому воспитанию нет достаточной возможности обеспечить оптимальный уровень физической подготовленности, а зачастую происходит регресс в развитии физических качеств. Одним из направлений в достижении хорошей подготовленности учащейся молодежи могут стать самостоятельные и секционные занятия различными видами спорта и двигательной активности.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 6

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

1. *Александрова А.С., Какатунова Т.В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ* 3
2. *Булыгина О.В., Музыченко А.С. ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА НЕ-ФАКТОРОВ В ПРОЕКТНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ* 7
3. *Василькова М.А., Жужгина И.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ* 10
4. *Виноградова А.В., Иванова И.А. АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ ИТ-ПРОЕКТА В ОРГАНИЗАЦИИ* 14
5. *Виноградова А.В., Уварова Н.А. МЕТОДИКА ВЫБОРА МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТОМ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ* 17
6. *Вьюненко Л.Ф., Синевид Д.И. ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ* 20
7. *Гавриленкова А.А., Глухарева Е.С., Жужгина И.А. СЕРВЕР ПЕЧАТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СИСТЕМНЫХ ПРИНТЕРОВ* 23
8. *Гавриленкова А.А., Глухарева Е.С., Жужгина И.А. АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПОЧТОВЫХ СЕРВЕРОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ* 26
9. *Галай А.Д., Александрова С.А. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ОБНОВЛЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ* 29
10. *Гнатюк С.Н., Курсова И.Я. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА БЕЛАРУСИ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ* 33
11. *Гнатюк С.Н., Рубанова Н.В. ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ* 38
12. *Дли М.И., Булыгина О.В. АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ГОЛОСОВАНИЯ КЛАССИФИКАТОРОВ* 42
13. *Дружинина В.А., Булыгина О.В. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ* 45
14. *Дружинина В.А., Тютюнник А.А. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУЛЬТУРНОМ СЕКТОРЕ В ПЕРИОД ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА ПОСЕТИТЕЛЕЙ* 48

15. *Евсеева С.А., Коростелева А.В., Кузнецова Е.Д., Халин В.Г., Забоев М.В. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ МЕНЕДЖМЕНТА УНИВЕРСИТЕТОВ-УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА 5 В 100 ПО ПОВЫШЕНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ* 51
16. *Жужгина И.А., Гавриленкова А.А., Харламов П.С. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СЕТЕЙ СВЯЗИ В РОССИИ И СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2018-2019 гг.* 55
17. *Жужгина И.А., Иванова И.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ* 59
18. *Жужгина И.А., Филипенкова Э.В. ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ* 62
19. *Зинкевич Н.С., Виноградова А.В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОТКРЫТИИ НОВОГО БИЗНЕСА* 66
20. *Иванова О.А. МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОДНОРАЗОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ОБЛАСТИ КАДРОВОЙ ПОДГОТОВКИ* 69
21. *Иванова О.А. МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОДНОРАЗОВОЙ ПЛАСТИКОВОЙ ПОСУДЫ* 72
22. *Ивановская И.В., Шнейдеров Н.Г. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ* 74
23. *Козлова А.В., Никифоров В.А. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ* 77
24. *Крамлих О.Ю., Борисова В.Л., Сазонова Е.А. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ* 80
25. *Кузавко А.С. ВЫЯВЛЕНИЕ МЕТОДОМ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТРУДОВЫМИ И ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ДНЕПРО-ДВИНСКОГО РЕГИОНА* 84
26. *Кузавко А.С. ПРЕДКРИЗИСНАЯ ОЦЕНКА ЦИФРОВИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ* 87
27. *Кулакова Я.А., Булыгина О.В. АНАЛИЗ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ* 90
28. *Кулясов Н.С., Кулясова Е.В. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ* 93

29. Макаревич О.Д., Грибанова А.Г. *ОЦЕНКА ВНЕШНЕТОРГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ* 98
30. Макаревич О.Д., Михальцова З.С. *ПОДХОД К ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНЫХ ПОСРЕДНИКОВ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ* 103
31. Никифоров В.А., Жлобницкий М.Д. *СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МАРКЕТИНГА FMCG-ТОВАРОВ* 107
32. Никифоров В.А., Филипенкова Э.В. *ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ПИТАНИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ РЕСТОРАННОГО МАРКЕТИНГА* 110
33. Панкова Т.Н., Аносова К.Д. *ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДОХОДНОСТЬЮ БАНКОВСКИХ УСЛУГ КОРПОРАТИВНОГО СЕГМЕНТА* 113
34. Панкова Т.Н., Демченко А.К. *АВС-АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА* 117
35. Протаскина О.Ю., Тютюнник А.А. *АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ГРАФИЧЕСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ФОТОГРАФИЙ* 121
36. Протаскина О.Ю., Шутова Д.Ю. *НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ПРОБЛЕМЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ* 125
37. Протаскина О.Ю., Шутова Д.Ю. *ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСА НА ИТ-ИНДУСТРИЮ* 127
38. Романькова Т.В. *МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА ЕЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА* 130
39. Седлухо О.В., Рубанова Н.В., Курсова И.Я. *НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТНК* 133
40. Силина О.Е., Виноградова А.В. *ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ* 135
41. Силина О.Е., Тютюнник А.А. *ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЛЬНОВОДСТВА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ* 140
42. Силина О.Е., Тютюнник А.А. *АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАБОТЫ С ВИЗУАЛЬНЫМ КОНТЕНТОМ* 143
43. Сильченкова С.В., *ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ПРЕДПОСЫЛКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)* 147
44. Сухарева Е.В., Макаревич Е.В., Кахальников М.В. *МЕХАНИЗМ ПЛАНИРОВАНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЭЦ С УЧЕТОМ ИНТЕРЕСОВ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОМПАНИИ* 149
45. Уварова Н.А., Заенчковский А.Э. *ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ* 152

46. Филимонова Т.А., Далимаева М.В. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ОАО «БАБУШКИНА КРЫНКА» НА ОСНОВЕ ОПРОСА 156
47. Фомченкова Л.В., Логвинова И.О. ДИНАМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ 160
48. Фомченкова Л.В., Фомченков В.П. СТРАТЕГИИ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ 163
49. Халин В.Г., Чернова Г.В. СМЕНА РЕЖИМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КЛИЕНТУ БАЗОВЫХ ПРОДУКТОВ ЭКОСИСТЕМЫ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 166
50. Харламов П.С., Тютюнник А.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ 169
51. Харламов П.С., Тютюнник А.А. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 172
52. Чан Н.К., Александрова С.А. АНАЛИЗ ПАССАЖИРООБОРОТА РЕГИОНАЛЬНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 175
53. Черновалова М.В. НЕЧЕТКО-ЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ВЫБОРА ГРУПП ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ 180
54. Щебетков А.М., Какатунова Т.В. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В РОССИИ 184
55. Юняшин А.А., Тютюнник А.А. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ РЕГИОНА И РЕГИОНАЛЬНЫМИ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКАМИ 189
56. Юняшин А.А., Тютюнник А.А. АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 192

СЕКЦИЯ 7

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК И ЛИНГВИСТИКИ

1. Близнюк О.А., Шанкеев В.И. ПОДХОДЫ К ОБРАЗОВАНИЮ В ИНКЛЮЗИВНЫХ УСЛОВИЯХ 196
2. Галанова С.С., Нютин Е.Н., Бывальцев С.А. ФОРМЫ ПОДГОТОВКИ ДОШКОЛЬНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ИСПЫТАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО I СТУПЕНИ 200
3. Диаконидзе Ю.А., Дарданова Н.А. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ РАЗНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ПЕРИОД КАРАНТИННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ В Г. СМОЛЕНСКЕ 202

4.	<i>Казилина И.А. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ</i>	206
5.	<i>Казилина И.А. НЕКОТОРЫЕ ЯЗЫКОВЫЕ ПРИЁМЫ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ</i>	208
6.	<i>Карпова Е.Г. ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ ПОДХОД К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>	211
7.	<i>Коваленко В.А. ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ИГРЫ ДЛЯ СПОРТИВНОЙ ВОЛЕЙБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ</i>	216
8.	<i>Коваленко В.А., Маслова К.С. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА ВОЛЕЙБОЛИСТА В РОЛИ СВЯЗУЮЩЕГО ИГРОКА</i>	218
9.	<i>Кожиров А.П. НАВЫКИ САМОЗАЩИТЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ</i>	221
10.	<i>Колесникова Н.Н., Яковлев А.А. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ В МАКРОЦИКЛЕ</i>	223
11.	<i>Лёшин О.Г. ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ КОРРИГИРУЮЩЕЙ ГИМНАСТИКИ НА ОСТРОТУ ЗРЕНИЯ</i>	228
12.	<i>Лисичкина А.И., Асонова Н.В. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ СРЕДСТВАМИ ЭФУ</i>	232
13.	<i>Новиков В.Н. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И ИТОГИ XXII ЗИМНИХ ОЛИМПЕЙСКИХ ИГР (СОЧИ – 2014)</i>	236
14.	<i>Примаченко П.В., Врублевский Е.П. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МЕТАТЕЛЕЙ КОПЬЯ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ</i>	240
15.	<i>Русьянова Т.Н. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫСТУПЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА НА ФЕСТИВАЛЕ ГТО</i>	243
16.	<i>Скидан А.А. МЕТОДИКА ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ШЕЙПИНГ-ТРЕНИРОВОК С ЖЕНЩИНАМИ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА</i>	246
17.	<i>Скуратова Н.А. ТОКСИЧНОСТЬ МИКРОПЛАСТИКОВ В МОРСКОЙ СРЕДЕ</i>	251
18.	<i>Слепченкова С.В., Андреев А.Д. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ ЗА ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ДЕТЬМИ</i>	253
19.	<i>Слепченкова С.В., Жлобницкий М.Д. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА МЕЖДУНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДА</i>	258
20.	<i>Слепченкова С.В., Новиков П.Б. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ</i>	261
21.	<i>Слепченкова С.В., Филипенкова Э.В. ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</i>	264

22. Слепченкова С.В., Шанкеев В.И. ПРОБЛЕМА ИСКАЖЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ФАКТОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ 268
23. Соколова Т.М., Журавлев Р.С. ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ К СДАЧЕ НОРМ ГТО СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ 272
24. Соколова Т.М., Паукова В.С. МЕТОДИКА И СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ ШЕЙПИНГОМ 275
25. Стальнова Т.В., Стальнов А.Ф. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМИ ЯЗЫКАМ 278
26. Стародворцева Н.П., Корень Н.А. ПРАВО НА ИСТОРИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ 281
27. Стародворцева Н.П., Тютюнник А.А., Харламов П.С. К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ АССОЦИАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ СФ МЭИ 286
28. Тимофеев В.Т. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ УМСТВЕННОМ ТРУДЕ 288
29. Усачева С.Ю., Зайцев С.В., Ломовцева Т.И. УРОВЕНЬ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРЫЖКОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ 291
30. Щеров В.И. РЕКОНСТРУКЦИЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ 294
31. Щеров В.И., Маслова К.С. ОТРАЖЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ СОВРЕМЕННОСТИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. КАМЮ 297
32. Яковлев А.Н., Кручинский Н.Г. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ, МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ 301
33. Лёшин, А.О. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ 306

Научное издание

ЭНЕРГЕТИКА, ИНФОРМАТИКА, ИННОВАЦИИ – 2020
(экономика и менеджмент, научные исследования в области физической культуры, спорта и
общественных наук)
Сб. трудов X Нац. науч.-техн. конф. с межд. уч.
Сборник трудов в 3-х томах
Том 3

Подписано в печать 11.11.2020 г.
Формат 60x84¹/₁₆. Тираж 200 экз. Печ. л. 20,25 Усл. печ. л. 18,83.

Издательство «Универсум»
Отпечатано в издательском секторе филиала МЭИ в г. Смоленске
214013 г. Смоленск, Энергетический проезд, 1

ISBN 978-5-91412-456-1

