

ISSN 2413-9009

ТРАЕКТОРИЯ НАУКИ
электронный научный журнал

№ 2(7)

2016

ТРАЕКТОРИЯ НАУКИ
ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Том 2 № 2(7) 2016

Журнал основан в августе 2015 года. Выходит ежемесячно.

**Учредитель
и издатель:** Издательский центр «Диалог»
Украина, 61123, г. Харьков, проспект Тракторостроителей 85/20.
Тел. (0572) 69-32-28, (050) 958-28-51, (098) 388-23-47.
E-mail: print@thedialog.com.ua. Сайт: <http://thedialog.com.ua>.
Свидетельство субъекта издательского дела ДК № 4960 от 19.08.2015.

Журнал «Траектория науки» зарегистрирован в следующих международных наукометрических базах данных: Base (Германия), CiteFactor (США), Directory of Open Access Journals, Directory of Research Journals Indexing (Индия), Google Scholar (США), J-Gate (Индия), Polska Bibliografia Naukowa (Польша), Research Bible (Япония), Russian Science Citation Index (Россия), Türk Eğitim İndeksi (Турция), Ulrichsweb Global Serials Directory (США), WordCat.

Главный редактор: Катаев А. В., канд. экон. наук, доц.

**Редакционная
коллегия:** Аксьонова О. Ф., канд. техн. наук, доц.
Ананченко К. В., канд. наук по физ. восп. и спорту, доц.
Бобро Н. Е., канд. соц. наук, доц.
Болотная О. В., канд. экон. наук, доц.
Голобородько К. Ю., д-р филол. наук, проф.
Голубов А. Е., канд. юрид. наук, доц.
Зеленская Л. Д., д-р пед. наук, проф.
Комир Л. И., канд. экон. наук, доц.
Маленко Е. О., д-р филол. наук, проф.
Оберемок С. В., канд. экон. наук, доц.
Панфилова А. Л., д-р фарм. наук, проф.
Роговой А. И., канд. экон. наук, доц.
Трескунова Л. А., канд. экон. наук, доц.
Хорошев А. Н., канд. ист. наук, доц.
Шатровский А. Г., канд. биол. наук, доц.

Адрес редакции: Украина, 61123, г. Харьков, проспект Тракторостроителей 85/20.
Тел. (0572) 69-32-28, (050) 958-28-51, (098) 388-23-47.
E-mail: edit@pathofscience.org. Сайт: <http://pathofscience.org>.

Журнал является электронным междисциплинарным научным изданием, созданным для полного и оперативного удовлетворения информационных потребностей общества в знаниях, полученных в процессе научно-исследовательской, исследовательско-конструкторской, проектно-технологической и производственной деятельности ученых и специалистов.

Ответственность за достоверность фактов, цитат, имен собственных, географических названий, названий организаций и другой информации несут авторы статей. Высказанные в статьях точки зрения могут не совпадать с точкой зрения редакции.

ТРАЄКТОРІЯ НАУКИ
ЕЛЕКТРОННИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

Том 2 № 2(7) 2016

Заснований у серпні 2015 року. Виходить щомісяця.

Засновник і видавець: Видавничий центр «Діалог»
Україна, 61123, м. Харків, проспект Тракторобудівників 85/20.
Тел. (0572) 69-32-28, (050) 958-28-51, (098) 388-23-47.
E-mail: print@thedialog.com.ua. Сайт: <http://thedialog.com.ua>.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4960 від 19.08.2015.

Журнал «Траєкторія науки» зареєстровано в наступних міжнародних наукометричних баз даних: Base (Німеччина), CiteFactor (США), Directory of Open Access Journals, Directory of Research Journals Indexing (Індія), Google Scholar (США), J-Gate (Індія), Polska Bibliografia Naukowa (Польща), Research Bible (Японія), Russian Science Citation Index (Росія), Türk Eğitim İndeksi (Туреччина), Ulrichsweb Global Serials Directory (США), WordCat.

Головний редактор: Катаєв А. В., канд. екон. наук, доц.

Редакційна колегія: Аксьонова О. Ф., канд. техн. наук, доц.
Ананченко К. В., канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц.
Бобро Н. Є., канд. соц. наук, доц.
Болотна О. В., канд. екон. наук, доц.
Голобородько К. Ю., д-р філол. наук, проф.
Голубов А. Є., канд. юрид. наук, доц.
Зеленська Л. Д., д-р пед. наук, проф.
Комір Л. І., канд. екон. наук, доц.
Маленко О. О., д-р філол. наук, проф.
Оберемок С. В., канд. екон. наук, доц.
Панфілова Г. Л., д-р фарм. наук, проф.
Роговий А. І., канд. екон. наук, доц.
Трескунова Л. О., канд. екон. наук, доц.
Хорошев О. М., канд. іст. наук, доц.
Шатровський О. Г., канд. біол. наук, доц.

Адреса редакції: Україна, 61123, м. Харків, проспект Тракторобудівників 85/20.
Тел. (0572) 69-32-28, (050) 958-28-51, (098) 388-23-47.
E-mail: edit@pathofscience.org. Сайт: <http://pathofscience.org>.

Журнал є електронним міждисциплінарним науковим виданням, започаткованим для повного й оперативного задоволення інформаційних потреб суспільства в знаннях, отриманих у процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, проектно-технологічної та виробничої діяльності учених і фахівців.

Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв, назв організацій та іншої інформації несуть автори статей. Висловлені у статтях точки зору можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії.

TRAEKTORIÂ NAUKI
ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL

Vol. 2 № 2(7) 2016

Founded in August 2015. Publishing monthly.

Founder and publisher: Publishing center "Dialog"
Ukraine, 61123, Kharkiv, Traktorobudivnikiv st., 85/20.
Ph.: (0572) 69-32-28, (050) 958-28-51, (098) 388-23-47.
E-mail: print@thedialog.com.ua. Site: <http://thedialog.com.ua>.
Publishing licence: DK № 4960, issued 19.08.2015.

The journal is abstracted in the following international databases: Base (Germany), CiteFactor (USA), Directory of Open Access Journals, Directory of Research Journals Indexing (India), Google Scholar (USA), J-Gate (India), Polska Bibliografia Naukowa (Poland), Research Bible (Japan), Russian Science Citation Index (Russia), Türk Eğitim İndeksi (Turkey), Ulrichsweb Global Serials Directory (USA), WordCat.

Editor in Chief: Kataev A., PhD (Economics), Ass. Prof.

Editorial Board: Aksenova E., PhD (Techniques), Ass. Prof.
Ananchenko K., PhD (Physical Education and Sport), Ass. Prof.
Bobro N., PhD (Sociology), Ass. Prof.
Bolotnaya O., PhD (Economics), Ass. Prof.
Holoborodko K., Doctor of Science (Language), Prof.
Golubov A., PhD (Law), Ass. Prof.
Zelenskaya L., Doctor of Science (Education), Prof.
Komir L., PhD (Economics), Ass. Prof.
Malenko E., Doctor of Science (Language), Prof.
Oberemok S., PhD (Economics), Ass. Prof.
Panfilova A., Doctor of Science (Pharmacy), Prof.
Rogovoy A., PhD (Economics), Ass. Prof.
Treskunova L., PhD (Economics), Ass. Prof.
Horoshev A., PhD (History), Ass. Prof.
Shatrovskiy A., PhD (Biology), Ass. Prof.

Editorial office: Ukraine, 61123, Kharkiv, Traktorobudivnikiv st., 85/20.
Ph.: (0572) 69-32-28, (050) 958-28-51, (098) 388-23-47.
E-mail: edit@pathofscience.org. Site: <http://pathofscience.org>.

The journal is an electronic multidisciplinary scientific edition, created for complete and operative satisfaction the society's information needs, got in the process of research and productive activity of scientists and specialists.

Responsibility for facts, quotations, private names, enterprises and organizations titles, geographical locations etc. to be barred by the authors. The editorial office and board do not always share the views and thoughts expressed in the articles published.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

Королева Лариса

Некоторые аспекты финансирования организаций физической культуры и спорта в СССР на региональном уровне в начале 1950 гг. (по материалам Пензенской области) 1.1
(язык оригинала – русский)

РАЗДЕЛ «БИЗНЕС И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ»

Феклистова Инесса

Использование кластерного анализа при оценке эффективности стратегического управления предприятиями региона 2.1
(язык оригинала – русский)

Пакулин Сергей

Использование мотивационных рычагов повышения эффективности функционирования предприятий региона 2.16
(язык оригинала – украинский)

Гернего Юлия

Инновационный потенциал экономики Украины 2.30
(язык оригинала – русский)

Мартыненко Ирина

Пути усовершенствования корпоративной социальной ответственности в отрасли лесного хозяйства Украины 2.46
(язык оригинала – украинский)

Пакулина Алевтина, Пакулина Анна

Рационализация информационных потоков и усовершенствование системы показателей социально-экономического мониторинга развития региона 2.57
(язык оригинала – украинский)

Безпалова Анна

Роль маркетинга в современном локальном консалтинге 2.76
(язык оригинала – русский)

РАЗДЕЛ «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ»

Седакова Валентина, Клебанов Александр,

Клебанова Наталья, Седаков Евгений

Особенности ферментации пищевых волокон под действием бифидо- и лактобактерий (in vitro) 3.1
(язык оригинала – русский)

РАЗДЕЛ «ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Собчак Андрей, Шостак Игорь

Оценка эффективности функционирования виртуального производственного предприятия с использованием понятия гиперустойчивости 4.1
(язык оригинала – русский)

РАЗДЕЛ «ОБРАЗОВАНИЕ»

Вараскин Владимир

Пять основных правил, способствующих развитию детского технического творчества 5.1
(язык оригинала – русский)

Иванова Светлана, Талзи Светлана

Информационно-методическое обеспечение кластера детского оздоровительного отдыха 5.6
(язык оригинала – русский)

Аркиания Русудан

Усовершенствование тренировочного процесса таэквондистов 5.14
(язык оригинала – украинский)

Ананченко Константин, Перебийнос Владимир, Пакулин Сергей

Усовершенствование технико-тактической подготовки дзюдоистов на этапе выхода из спорта высших достижений 5.34
(язык оригинала – украинский)

Ручка Евгений

Усовершенствование подготовки юных борцов в условиях динамичного развития вольной борьбы 5.51
(язык оригинала – украинский)

ЗМІСТ

РОЗДІЛ «ГУМАНІТАРНІ НАУКИ»

Корольова Лариса

Певні аспекти фінансування організацій фізичної культури і спорту в СРСР на регіональному рівні на початку 1950 рр. (за матеріалами Пензенської області) (мова оригіналу – російська)	1.1
--	-----

РОЗДІЛ «БІЗНЕС ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»

Феклістова Інеса

Використання кластерного аналізу при оцінці ефективності стратегічного управління підприємствами регіону (мова оригіналу – російська)	2.1
--	-----

Пакулін Сергій

Використання мотиваційних важелів підвищення ефективності функціонування підприємств регіону (мова оригіналу – українська)	2.16
---	------

Гернего Юлія

Інноваційний потенціал економіки України (мова оригіналу – російська)	2.30
--	------

Мартиненко Ірина

Шляхи удосконалення корпоративної соціальної відповідальності в галузі лісового господарства України (мова оригіналу – українська)	2.46
---	------

Пакуліна Алевтина, Пакуліна Ганна

Раціоналізація інформаційних потоків і вдосконалення системи показників соціально-економічного моніторингу розвитку регіону (мова оригіналу – українська)	2.57
--	------

Безпалова Ганна

Роль маркетингу у сучасному локальному консалтингу (мова оригіналу – російська)	2.76
--	------

РОЗДІЛ «ВИРОБНИЦТВО І ТЕХНОЛОГІЇ»

Сєдакова Валентина, Клебанов Олександр,

Клебанова Наталія, Сєдаков Євген

Особливості ферментації харчових волокон під дією біфідо- і лактобактерій (in vitro) (мова оригіналу – російська)	3.1
--	-----

РОЗДІЛ «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Собчак Андрій, Шостак Ігор

Оцінка ефективності функціонування віртуального виробничого підприємства з використанням поняття гіперстійкості	4.1
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

РОЗДІЛ «ОСВІТА»

Вараскін Володимир

П'ять основних правил, які сприяють розвитку дитячої технічної творчості	5.1
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

Іванова Світлана, Талзі Світлана

Інформаційно-методичне забезпечення кластеру дитячого оздоровчого відпочинку	5.6
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

Арканія Русудан

Удосконалення тренувального процесу таеквондистів	5.14
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

Ананченко Костянтин, Перебийніс Володимир, Пакулін Сергій

Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень	5.34
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

Ручка Євген

Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби	5.51
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

TABLE OF CONTENTS

SECTION "HUMANITIES"

Koroleva Larisa

Some aspects of financing physical culture and sport organizations in the USSR at the regional level in the early fifties (on materials of the Penza region)	1.1
<i>(Language – Russian)</i>	

SECTION "BUSINESS AND ADMINISTRATION"

Feklistova Inessa

Using cluster analysis for the estimation of efficiency of strategic management of the region enterprises	2.1
<i>(Language – Russian)</i>	

Pakulin Sergey

Use of motivational levers of increase of efficiency of functioning of enterprises of region .	2.16
<i>(Language – Ukrainian)</i>	

Gernego Iuliia

The innovational potential of Ukraine's economy	2.30
<i>(Language – Russian)</i>	

Martyinenko Irina

Ways to improve of corporate social responsibility in Ukrainian forestry	2.46
<i>(Language – Ukrainian)</i>	

Pakulina Alevtyna, Pakulina Hanna

Streamlining information flow and improving the system of indicators of socio-economic monitoring of regional development	2.57
<i>(Language – Ukrainian)</i>	

Bezpalova Anna

The role of marketing in the modern local consulting	2.76
<i>(Language – Russian)</i>	

SECTION "MANUFACTURING AND PROCESSING"

Sedakova Valentina, Klebanov Alexander,

Klebanova Natalia, Sedakov Eugen

Features of fiber fermentation under bifidobacteria and lactobacilli (in vitro)	3.1
<i>(Language – Russian)</i>	

SECTION "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES"

Sobchak Andrii, Shostak Igor

Estimation of efficiency of virtual productive enterprise functioning with the use of concept of hyperstability	4.1
<i>(Language – Russian)</i>	

SECTION "EDUCATION"

Varaksin Vladimir

Five basic rules contributing to the development of children's technical creativity	5.1
<i>(Language – Russian)</i>	

Ivanova Svetlana, Talsi Svetlana

Information and methodological support of the cluster of children wellness recreation	5.6
<i>(Language – Russian)</i>	

Arkaniya Rusudan

Improvement of the training process of taekwondists	5.14
<i>(Language – Ukrainian)</i>	

Ananchenko Konstantin, Perebeynos Volodymyr, Pakulin Serhij

Improvement of technical and tactical training of judoists at the stage of leaving high performance sport	5.34
<i>(Language – Ukrainian)</i>	

Ruchka Yevhen

Improving the training of young wrestlers in the conditions of dynamic development of free-style wrestling	5.51
<i>(Language – Ukrainian)</i>	



Некоторые аспекты финансирования организаций физической культуры и спорта в СССР на региональном уровне в начале 1950 гг. (по материалам Пензенской области)

Королева Лариса Александровна

*Пензенский государственный университет архитектуры и строительства,
заведующая кафедрой истории и философии, доктор исторических наук, профессор, Россия*

Аннотация. В статье анализируется советский механизм финансирования организаций массовой физической культуры и спорта в начале 1950-х гг. на примере Пензенской области: недочеты в составлении смет расходов спортивно-массовых мероприятий, неверное оформление финансовых документов – актов, командировочных удостоверений и пр., неправильная оплата работы судей и тренеров и т.д.

Ключевые слова: СССР, физическая культура, спорт, финансирование, Пензенская область.

Введение

Физкультура и спорт имеют значительный политический потенциал и выполняют многие функции государства, в том числе способствуют формированию внутреннего и внешнего образа государства, патриотических чувств народа [1].

Важнейшим аспектом государственной политики в сфере развития физической культуры и спорта является финансирование соответствующей отрасли, которое ЦСУ СССР относил к расходам общественных фондов потребления [7].

Хотя в литературе определенные аспекты темы развития физической культуры и спорта в СССР получили свое освещение, в целом тема нуждается в комплексном исследовании. Среди специалистов по данной проблеме следует отметить Н. И. Баишева [2], С. В. Бутова [3], Д. Г. Ефимова [5], О. Ю. Никонову [8], М. Ю. Прозуменщикова [9], С. С. Толстого [10] и др. Данным вопросом занимались, как правило, журналисты, бывшие спортсмены, тренеры, чиновники от спорта. В настоящее время широко издаются воспоминания участников крупных спортивных событий, но эти публикации, представляя собой интересный фактический материал, имеют описательный характер, в них практически отсутствует аналитический подход. Вопрос материально-технического и финансового обеспечения физической культуры в СССР представляется малоизученным (Г. М. Иванова [6], Е. В. Коломин, Ю. В. Пешехонов [7] и др.) и требует своего исследования.

Исходя из этого, определена цель работы – охарактеризовать сформировавшуюся систему материально-технического и финансового обеспечения организаций массовой физкультуры и спорта в СССР в начале 1950-х гг. по материалам Пензенской области.

Результаты исследования

В феврале 1951 г. Г. П. Мельницкий, глава пензенского областного комитета по делам физкультуры и спорта, обратился к начальнику областного управления сельского хозяйства Т. Н. Кретинину со следующим «предложением»: «Совет Министров СССР постановлением от 28-го мая 1948 г. № 1829 установил, что суточные, квартирные и проездные командированным для проведения массовых хозяйственных компаний должны оплачиваться теми организациями, в помощь которым командированные направлены. Согласно указаниям облисполкома с 7-го по 17-ое февраля для определения кондиции семян в Соседский район был командирован работник областного комитета по делам физической культуры и спорта тов. В. А. Васильев. Просим расходы, связанные с его командировкой в сумме 236 руб. перевести на текущий счет областного комитета по делам физической культуры и спорта в Пензенском отделении Госбанка № 11542» [3].

5 апреля 1951 г. заведующий областным финансовым отделом старший советник финансовой службы II ранга Д. Степанов предоставил заместителю председателя исполкома областного совета И. И. Жукову документ на предмет дофинансирования комитета физкультуры и спорта. В нем указывалось, что поскольку ранее не предъявлялось претензий по поводу увеличения административно-хозяйственных и командировочных расходов, то смета последнего утверждена облисполкомом 21 марта 1951 г. № 469 в размере ранее намеченных ассигнований. Областной финансовый отдел считал возможным увеличение сметы областного комитета физкультуры и спорта только за счет сокращения смет других отделов облисполкома. Вопрос о дополнительных ассигнованиях в смете того или иного отдела мог рассматриваться при полном использовании средств, предусмотренных по смете [2, д. 9, л. 118].

В мае 1951 г. Г. П. Мельницкий обратился к председателю областного исполнительного комитета Ф. Д. Кулакову: «Работниками и внештатными (общественными) инструкторами областного комитета по делам физической культуры и спорта в течение года (май 1950 – май 1951 гг.), несмотря на очень ограниченные средства на командировочные расходы, было сделано 89 выездов в районы области с целью проверки работы и оказания практической помощи. Большая часть руководителей проверенных комитетов, как правило, в последующем были заслушаны на заседании областного комитета, а материалы проверки и приказ комитета направлены в адрес исполкома районных советов для ознакомления и принятия мер. Однако очень незначительные средства на командировочные расходы (6000 на год) и отсутст-

вие собственного транспорта мешают областному комитету иметь постоянную связь с районами, что не только вызывает иногда справедливые упреки со стороны комсомольских и физкультурных работников районов, но значительно снижает контроль качества проводимой в районах массово-физкультурной и спортивной работы. Исходя из этого, прошу Вас рассмотреть возможность увеличения средств, предусмотренных на командировочные расходы по областному комитету физкультуры до 9000 руб. в год и выделить комитету автомашину» [2, д. 9, л. 113].

В 1951 г. Г. П. Мельницкий информировал председателя областного исполнительного комитета Ф. Д. Кулакова: «При составлении проекта сметы областного комитета по делам физкультуры и спорта на 1951 г. нами предусматривались командировочные расходы по управлению в сумме 12.0 тыс. руб., несмотря на то, что эта сумма являлась минимумом, который был необходим комитету для организации правильного руководства и контроля за работой подведомственных организаций. При утверждении сметы на 1951 г. эта сумма исполкомом была уменьшена вдвое и стала гораздо меньше, чем суммы, предусмотренные на командировочные расходы других равных примерно по величине и значимости отделов исполкома (культпросветотдел, отдел кинофикации и т.д.). В результате частых выездов, связанных с организацией ДСО «Колхозник» и другим причинам деньги, предусмотренные на командировочные расходы, нами полностью израсходованы» [2, д. 9, л. 89].

Г. П. Мельницкий попросил увеличить смету расходов на командировки областного комитета по делам физкультуры и спорта за счет уменьшения расходов на командировки других отделов, имеющих большие средства на эти расходы.

Средств явно не хватало, даже на проведение физкультурных и спортивных мероприятий. В июле 1951 г. заведующий областным финансовым отделом старший советник финансовой службы II ранга Д. Степанов дал Ф. Д. Кулакову следующее пояснение по поводу дофинансирования комитета: «Облфинотдел сообщает, что согласно утвержденного бюджета области на 1951 год по доходам и расходам с поквартальной разбивкой решения 2-й сессии 3 созыва Пензенского областного совета депутатов трудящихся от 16-17 мая 1951 года на проведение спортивно-массовых мероприятий по физкультуре назначено 572 тыс. руб., из них на 1 квартал – 145 тыс. руб., на 2 квартал – 134 тыс. руб., на 3 квартал – 209 тыс. руб. и на 4 квартал – 84 тыс. руб. В покрытие этих назначений были открыты кредиты на 1-й квартал 145 тыс. руб., на 2-й квартал 159 тыс. руб. и на 3-й квартал 184 тыс. руб. Перечислено средств на Госбанк в 1-м квартале 145 тыс. руб., во 2 квартале 159 тыс. руб. и в 3-м квартале 85 тыс. руб., а всего 339 тыс. руб., или 59,3% годового назначения. Недофинансирования по 1-му и 2-му кварталам никакого не имеется. Расходование средств облкомитету физкультуры необходимо проводить в рамках открытого кредита, расходные расписания высылаются в начале каждого квартала» [2, д. 9, л. 97].

Г. П. Мельницкий, в свою очередь, докладывал: «На проведение спортивно-массовых мероприятий и участие в соревнованиях республики областному комитету по делам физической культуры и спорта по смете, утвержденной облисполкомом, предусматривалось на 2-ой квартал этого года 287,0 тыс. руб. Между тем, облфинотдел профинансировал комитет по статье на централизованные мероприятия только в сумме 134,0 тыс. руб., не дофинансировав комитет на 153,0 тыс. руб. Все предусмотренные планом 2-го квартала соревнования проведены, и на все соревнования республики наши команды отправлены, но так как большая часть денег, предусмотренных на эти мероприятия, нами не получены, мы имеем большую задолженность ряду организаций (чайной за питание участников, бибколлектору за книги, выданные как призы, и т.д.) и отдельным людям за судейство соревнований, призы и т.д. Отсутствие средств у областного комитета в настоящее время лишает нас возможности принять участие в целом ряде соревнований республики и ставит под угрозу срыва проведение областных соревнований, запланированных в этом месяце» [2, д. 9, л. 98]. Г. П. Мельницкий просил дополнительного финансирования областного комитета по делам физической культуры и спорта за 2 квартал в сумме 153,0 тыс. руб.

Ревизионные органы тщательно выполняли свою работу. Так, в январе 1952 г. результате проверки КРУ Министерства финансов СССР по Пензенской области хозяйственной и финансовой деятельности Нечаевского районного комитета физкультуры и спорта, был вскрыт целый ряд злоупотреблений, допущенных председателем Нечаевского райкомитета Н. А. Шишковым, а именно – подделки отметок в командировочных удостоверениях, подписки и подделки подписей, неправильные выплаты командировочных средств участникам областных соревнований (двойная оплата) и т.п., всего на сумму 4229 руб. Как следствие, появился приказ областного комитета № 6, согласно которому председателя Нечаевского районного комитета Н. А. Шишкова за злоупотребления служебным положением и присвоение государственных средств сняли с занимаемой должности; материалы проверки были переданы в следственные органы. Все председатели районных и городских комитетов по делам физкультуры и спорта были предупреждены о необходимости строго руководствоваться при расходовании средств, предусмотренных на физкультурно-спортивную работу, инструкцией «О финансовых вопросах в физкультурных организациях» и положением областного комитета по делам физкультуры и спорта [2, д. 29, л. 121].

В 1953 г. произошло упразднение Комитета и передача его полномочий Главному управлению по физической культуре и спорту при Министерстве здравоохранения СССР. Но на финансовой ситуации это практически никак не отразилось. В «Описательном отчете Пензенского областного отдела здравоохранения по физической культуре и спорту за 1953 г.» в IX разделе «Выполнение бюджета» говорилось: «Предусмотренные бюджетно-сметные ассигнования на спортивно-массовые мероприятия областного отдела здравоохранения не удовлетворили потребность в средствах на проведение физ-

культурной работы в 1953 г., так как по предусмотренным планам спортивно-массовых мероприятий облздравотдела для проведения соревнований и учебно-тренировочных сборов требовалась гораздо большая сумма. Исполком областного совета депутатов трудящихся, учитывая ходатайство облздравотдела, в 1953 г. увеличил к концу года ассигнования, предусмотренные на спортивно массовые мероприятия на 73,0 тыс. руб. за счет средств, отпущенных техникуму физической культуры [2, д. 50, л. 36].

28 марта 1956 г. комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров РСФСР издал приказ № 87 «Об исполнении свода расходов на физическую культуру за 1955 г.», в котором отмечалось, что за истекший год наблюдалось значительное улучшение в использовании средств на физическую культуру. Исполнение свода расходов за 1955 г. составило 104,8 % (за 1954 г. – 87,9 %), в том числе по республиканскому бюджету – 97,8 %, по местному бюджету – 105,5 %. Пензенская область «исполнила расходы на физкультуру (без строительства) на 104,1 %; по техникумам физкультуры – на 81,9 %, по спортивным школам молодежи – на 80,7 %. Председатель областного комитета В. К. Молчанов докладывал, что ряд исполкомов не принимают должных мер к развитию физической культуры и спорта в области, строительству спортивных сооружений, в результате чего средства, отпущенные на эти цели, не были использованы. Так, Башмаковский район освоил 11,3 тыс. руб.; Голицинский – 3,3; Головинщенинский – 5,3; Городищенский – 5,7; Даниловский – 3,0; Земетчинский – 11,0; Мало-Сердобинский – 3,9; Наровчатский – 10,6; Неверкинский – 9,7; Нижне-Ломовский – 9,7; Пачелмский – 10,6; Шемышейский – 3,6.

В распоряжении председателя исполкома областного совета В. Пищулина указывалось, что в связи с неполным освоением ассигнований на капитальный ремонт, приобретение специнвентаря и оборудования и приобретения мягкого инвентаря техникумом физической культуры предлагалось снять средства по ст. 16 – капитальный ремонт в сумме 50,0 тыс. руб., по ст. 12 – приобретение специнвентаря и оборудования в сумме 10,0 тыс. руб., по ст. 14 приобретение мягкого инвентаря в сумме 60,0 тыс. руб. и направить их на капитальный ремонт спортсооружений и на проведение спортивно-массовых мероприятий: на капитальный ремонт спортсооружений – Пензенской спортивной школе молодежи (10 тыс. руб.), Кузнецкому городскому комитету физкультуры (15 тыс. руб.), Городищенскому районному комитету физкультуры (15 тыс. руб.), Каменскому районному комитету физкультуры (10 тыс. руб.); на спортивно-массовые мероприятия – областному комитету физкультуры (55 тыс. руб.), Пензенскому городскому комитету физкультуры (13 тыс. руб.), Сердобскому районному комитету физкультуры (2 тыс. руб.) [2, д. 125. л. 7, 102].

В начале 1956 г. были проведены проверки финансово-хозяйственной деятельности Бедно-Демьяновского, Городищенского, Нижне-Ломовского, Сердобского, Соседского районных комитетов физкультуры. Несмотря на то, что областной комитет предпринял ряд мер по наведению порядка в расхо-

довании государственных средств при проведении спортивных соревнований, проверкой было установлено наличие серьезных недостатков в финансово-хозяйственной деятельности райкомов физкультуры. В Городищенском районном комитете физкультуры средства, выделенные на спортивно-массовые мероприятия, расходовались не по назначению. Так, из выделенных на 1955 г. средств в сумме 14 тыс. руб. было израсходовано 12 745 руб.; 910 руб. были израсходованы на командировки, несвязанные со спортивно-массовыми мероприятиями; 345 руб. потратили на канцелярские и хозяйственные расходы по управлению. Из средств, выделенных на капитальный ремонт спортивных сооружений, в сумме 25 тыс. руб., израсходовано только 14 476 руб., остальная сумма просто списана. По смете на капитальный ремонт спортивных сооружений фонд зарплаты нештатному составу составил 8 451 руб.; тогда как председатель райкома физкультуры Бухарин заключил два трудовых соглашения с посторонними лицами на сумму 12,6 тыс. руб., с превышением сметных ассигнований на 4 149 руб. Причем, трудовые соглашения с посторонними лицами председателем районного комитета не утверждались, сметы на проведение спортивно-массовых мероприятий не составлялись, соревнования проводились произвольно. В командировочных удостоверениях целесообразность командировки никем не утверждалась, дата прибытия на командировках не отмечалась. При получении зарплаты посторонними лицами заявления не писались, выполнение работы не подтверждалось и т.п. В Сердобском районном комитете физкультуры средства также расходовались не по назначению: на командировки, не связанные со спортивно-массовыми мероприятиями, было потрачено 540 руб. 65 коп. Авансовые отчеты по командировкам составлялись на большее число человек, чем было указано в командировочных удостоверениях. Оплата за судейство соревнований проводилась неправильно: за работу до 6 часов судейской работы оплачивали по 20 руб., в результате чего было переплачено 460 руб. Страховые сборы с проездов по железным дорогам не удерживались и т.п. В Соседском районном комитете физкультуры командировочные удостоверения оформлялись неправильно; оплата судьям производилась без табеля работ; сметы на проведение районных соревнований не составлялись; питание участникам соревнований выдавалось без справок главного судьи и т.д. В Нижне-Ломовском районном комитете физкультуры оплата за измерение дистанций производилась не согласно брошюры «Финансовые вопросы», а по завышенным ценам – за 16 рабочих выплачено 150 руб., вместо 60. Незаконно проводились учебно-тренировочные сборы, оплата за час тренерской работы производилась без учета образования и стажа работы, в результате чего было переплачено 132 руб. В Бедно-Демьяновском районном комитете физкультуры участникам областных соревнований было переплачено 985 руб. суточных; в 1955-1956 гг. участникам районных соревнований было выдано ценных призов на сумму 465 руб. 65 коп.; акты на питание участников соревнований не составлялись и т.д. [2, д. 128, л. 120-122].

По результатам проверки председатель областного комитета В. К. Молчанов потребовал от председателей городских районных исполнительных комитетов навести порядок и осуществить жесткий контроль расходования средств, выделенных на спортивно-массовые мероприятия.

Выводы

Таким образом, механизм финансирования организаций физической культуры и спорта на федеральном и региональном уровнях характеризовался исключительно плановым регулированием. И хотя финансирование шло, как принято считать, «по остаточному принципу», но и в тех условиях власти старались максимально эффективно использовать все возможные в их распоряжении средства.

Перечень использованных источников

1. Артемова С. Ф. Социально-педагогические аспекты физического воспитания населения в СССР в 1949-е – начале 1950-х гг. (по материалам Пензенского региона) / С. Ф. Артемова, Л. А. Королева // Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2015. – № 1. – С. 11-19.
2. Баишев Н. И. Физическая культура и спортивная повседневность в СССР: проблемы историографии / Н. И. Баишев // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 5-1 (36). – С. 69-71.
3. Бутов С. В. Развитие советского футбола в 1921-1941 гг. : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 / С. В. Бутов. – Красноярск, 2007. – 181 с.
4. Государственный архив Пензенской области. – Ф. Р 2388. – Оп. 1.
5. Ефимов Д. Г. Становление и развитие физической культуры и спорта в государственных учреждениях России (1861-1917) : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 / Д. Г. Ефимов. – Санкт-Петербург, 2000. – 187 с.
6. Иванова Г. М. Финансовая политика в социальной сфере в СССР в 1950-1970-е гг. / Г. М. Иванова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – № 3-2. – Т. 16. – С. 525-531.
7. Коломин Е. В. Роль финансов в реализации социальной политики КПСС / Е. В. Коломин, Ю. В. Пешехонов. – Москва : Финансы и статистика, 1987. – 159 с.
8. Никонова О. Ю. Воспитание патриотов: Осоавиахим и военная подготовка населения в уральской провинции (1927-1941 гг.) / О. Ю. Никонова. – Москва : Новый хронограф, 2010. – 488 с.
9. Прокуменщиков М. Ю. Большой спорт и большая политика / М. Ю. Прокуменщиков. – Москва : Российская политическая энциклопедия, 2004. – 464 с.
10. Толстой С. С. Власть и массовый спорт в СССР (на примере истории советского футбола в 1930-1950-е годы) : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 / С. С. Толстой. – Москва, 2009. – 238 с.

© Л. А. Королева

Порядок цитирования:

Королева Л. А. Некоторые аспекты финансирования организаций физической культуры и спорта в СССР на региональном уровне в начале 1950 гг. (по материалам Пензенской области) [Электронный ресурс] : научная статья / Л. А. Королева // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,46 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/62>. – Загл. с экрана.

Some aspects of financing physical culture and sport organizations in the USSR at the regional level in the early fifties (on materials of the Penza region)

Koroleva Larisa

Penza State University of Architecture and Construction, Head of Department of History and Philosophy, Doctor of Science (History), Professor, Russia

Abstract. The article analyzes the funding mechanism of the Soviet organizations of mass physical culture and sports in the early 1950s on the example of the Penza area: the defects in estimating of expenses in of sports events, incorrect registration of financial documents – acts, business trip certificates, etc., wrong payment of work of judges and coaches, etc.

Keywords: USSR, physical culture, sport, financing, Penza region.

© L. Koroleva

Использование кластерного анализа при оценке эффективности стратегического управления предприятиями региона

Феклистова Инесса Сергеевна

Орловский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», доцент кафедры политологии и государственной политики, кандидат экономических наук, доцент, Россия

Аннотация. В статье представлен методический подход к оценке эффективности стратегического управления предприятиями региона с использованием кластерного анализа, реализованный с помощью специально разработанного пакета прикладных программ. Обосновывается необходимость его применения в аналитической работе экономических служб предприятий региона. Это позволит повысить качество мониторинга, научно обосновывать стратегические управленческие решения.

Ключевые слова: стратегическое управление, эффективность, предприятие, регион, кластерный анализ.

Введение

Определение эффективности функционирования предприятий региона является актуальной научно-практической задачей, тесно связанной с разработкой научно-обоснованной стратегии развития предприятий.

В современных научных исследованиях (С. Л. Пакулин [1], О. А. Евсеева [2]; Третьяк В. П. [3]) в качестве критериев эффективности функционирования предприятий региона используются различные показатели рентабельности в зависимости от их отраслевой принадлежности. Актуализируется проблема разработки единого подхода к оценке эффективности их работы. В качестве основы такого подхода целесообразно использовать кластерный анализ. В научных публикациях, посвященных нашей проблеме, недостаточное внимание уделено разработке единого подхода к оценке эффективности работы предприятий региона и конкретной реализации вышеуказанного подхода в виде пакета прикладных программ для персонального компьютера.

Цель проведенного нами исследования состоит в разработке единого подхода к оценке эффективности работы предприятий региона на основе кластерного анализа и реализация его в виде пакета прикладных программ для персонального компьютера.

Результаты исследования

В настоящее время используются различные показатели рентабельности при определении эффективности функционирования предприятий [4, с. 165]. Необходима разработка единого подхода к оценке эффективности работы предприятий региона с целью сопоставимости их работы. Использование, например, соотношения прибыли к себестоимости продукции в качестве показателя рентабельности применяется при оценке деятельности предприятий промышленности и аграрного сектора региона, но не применимо для предприятий торговли. В настоящее время мало разработаны научные подходы, учитывающие множество факторов, влияющих на образование прибыли [6, с. 43]. На современном этапе компьютерное обеспечение предприятий, фирм позволяет использовать для оценки эффективности деятельности предприятий ранее недоступные из-за большого числа расчетов методики, основанные на применении экономико-статистических методов [7, с. 102].

Для определения эффективности стратегического управления предприятиями региона нами предлагается использовать методику кластерного анализа, реализованную с помощью специально разработанного пакета прикладных программ.

Кластерный анализ – это общее название множества вычислительных процедур, используемых при создании классификации [5, с. 72]. В результате работы с процедурами образуются «кластеры» или группы очень похожих объектов. Более точно, кластерный метод – это многомерная статистическая процедура, выполняющая сбор данных, содержащих информацию о выборке объектов, затем упорядочивающая объекты в сравнительно однородные группы.

Причиной повышенного интереса к кластеризации является то, что наука строится на классификациях, которые приносят порядок в исследования. Она содержит основные понятия, используемые наукой. Например, классификация химических элементов лежит в основе неорганической химии и атомной теории материи; классификация болезней является структурной основой медицины. Поскольку кластерные методы рассматриваются как объективные, легко воспроизводимые способы создания классификаций, то они пользуются широкой популярностью.

Методы кластеризации конструируются для создания однородных групп объектов или единиц, которые называются кластерами. Понятие кластер во многом интуитивно. Существует несколько различных определений этого понятия. Например, кластер – это совокупность с одномодальным распределением. Это определение удачное, но не конструктивное. Другое определение требует, чтобы расстояния между объектами одного кластера были меньше расстояний между объектами разных кластеров. Это определение более конструктивное, если только известно, что такое «расстояние» между объектами. Существует и множество других определений этого понятия, но нет ни одного общепринятого.

Различные приложения кластерного анализа можно свести к четырем основным задачам: разработка типологии или классификации; исследование полезных концептуальных схем группирования объектов; порождение гипотез на основе исследования данных; проверка гипотез или исследования для определения, действительно ли типы (группы), выделенные тем или иным способом, присутствуют в имеющихся данных.

Как правило, кластерный анализ используется для создания классификаций, но в большинстве случаев прикладного анализа данных в основе исследования лежит комбинация этих задач.

Объединение объектов в кластеры осуществляется в зависимости от расстояний между объектами (некое среднее значение исходных нормированных значений показателей) или меры сходства (близости объектов) – величины обратной расстоянию между объектами – при помощи процедур кластерного анализа.

Пример использования многомерного кластерного анализа для решения экономических задач можно продемонстрировать при выделении и анализе производственного потенциала группы однородных предприятий региона.

Для придания принимаемым управленческим решениям действительности необходимо, чтобы в основу были положены особенности формирования и развития предприятия как сложной социально-экономической системы. Субъективное воздействие, не учитывающее закономерности производственно-хозяйственной деятельности предприятия региона, приводит к дисбалансу, потерям и убыткам на предприятии, и, наоборот, – выявленные и учтенные специфические особенности развития предприятия повышают объективность управленческих решений административно-хозяйственного персонала предприятия.

Каждое предприятие региона имеет свое специфическое развитие, которое объясняется сложившимися условиями производства на данном предприятии, особенностями организации и управления. Однако говорить о закономерностях можно тогда, когда эти особенности повторяются в совокупности предприятий. Именно объективность особенностей способствует выделению однородных групп предприятий.

Известно, что предприятия можно объединить в группы по различным категориям в зависимости от цели группировки. Предположим, что существует объективный признак, первоначальный, основной из всех остальных – это имеющийся на предприятии производственный потенциал. Такая характеристика производственного потенциала обусловлена содержанием этой категории, а особенно такой ее чертой, как целостность выражаемой экономической сущности представляемого объекта, каким в данном случае является предприятие.

Источником формирования целостности производственного потенциала предприятия являются внутренние особенности его развития. Эти особенности могут быть общими для некоторых предприятий в совокупно-

сти. В таком случае сходство этих особенностей производственного потенциала называется групповым, а производственный потенциал группы однородных предприятий региона – типовым или типом. Наличие типовых особенностей или типов обуславливается двумя причинами. Первая – своеобразие среды, в которой формируются единицы общей совокупности. Вторая причина деления общей совокупности на частные – неравномерность развития отдельных единиц совокупности. Каждому этапу развития, как правило, соответствует особая модификация исследуемого процесса.

В однородных предприятиях региона, объединенных в типы, действуют близкие по содержанию закономерности развития. Уровень производственного потенциала является обобщенным показателем, который определяет следующая система частных технико-экономических показателей: объем основных производственных фондов – X1; коэффициент обновления основных производственных фондов – X2; коэффициент выбытия основных производственных фондов – X3; фондовооруженность – X4; энергетическая мощность – X5; объем нормированных оборотных средств (НОС) – X6; численность производственного персонала – X7; удельный вес основных рабочих в общей численности персонала – x8; фонд заработной платы производственного персонала – x9; среднегодовая производительность труда – X10.

Представленные показатели характеризуют объем, качество и структуру производственного потенциала предприятия. Основанием включения каждого показателя в систему послужили результаты содержательного экономического анализа данной экономической категории предприятий.

Матрица исходных данных для проведения кластерного анализа представлена в табл. 1.

Таблица 1 – Значения основных экономических показателей предприятий

Номер предприятия	x1	x2	x3	...	x10
1	3,338	78,46	5,013	...	7,312
2	1,909	50,83	3,423	...	17,785
3	6,653	26,12	3,313	...	21,544
4	2,105	72,11	2,534	...	8,125
...
In	6,178	13,70	1,863	...	1,780

Неформально задача будет звучать так: провести классификацию N предприятий, каждое из которых характеризуется признаками X1-X10, значения которых указаны в табл. 1.

Кластерный анализ не является методом сугубо точных наук, таких как математика, статистика, физика. Он используется везде, где показатели исследуемого явления могут быть выражены как количественно, так и качественно. Стратегическое управление должно стать важнейшей областью его применения.

Для объединения объектов в кластеры необходимо располагать мерой сходства между объектами. То, что некоторые вещи обнаруживают между собой сходство или различие, является весьма важным моментом для процесса классификации. Принцип пошагового метода разбиения выборки на отдельные группы достаточно прост. Однако, несмотря на кажущуюся простоту, понятие сходства и особенно процедуры, используемые при измерении сходства, не так просты. Нет одной общепринятой для использования меры сходства. Наиболее распространенными мерами являются: коэффициенты корреляции, меры расстояния, коэффициенты ассоциативности, вероятностные коэффициенты сходства.

С помощью разных методов кластеризации можно получить различные результаты для одних и тех же данных. Некоторые методы имеют присущие только им особенности и свойства. Например, метод одиночной связи имеет тенденцию к образованию длинных цепочек кластеров, в то время как метод Уорда склонен к образованию плотных гиперсферических кластеров. Понимание того, что различные методы кластеризации будут порождать заметно различающиеся результаты, имеет более чем просто академический интерес, поскольку эти методы применяются к исследованию реальных данных без особых раздумий, рутинно. Лучше еще до исчерпывающего анализа данных знать сильные и слабые стороны различных методов, чем внезапно обнаружить, что результаты анализа во многом обязаны свойствам самого метода, а не внутренней структуре данных.

Многие сравнения кластерных методов сводятся к оценке, насколько хорошо различные методы кластеризации восстанавливают известную структуру данных. Хотя в некоторых из этих исследований были использованы реальные данные с такими же характеристиками, в большинстве случаев применялись искусственные данные, полученные с помощью моделирования методом Монте-Карло и выборочного метода, которые специально создавались для имитации особенностей реальных данных, например, данные, имитирующие результаты ММРІ-теста. Чаще всего наборы данных подбирались в соответствии со свойствами важных видов распределений, таких, как двумерное нормальное, многомерное нормальное и многомерное гамма-распределения. В зависимости от цели сравнения эти наборы данных изменялись в размерах (число объектов на кластер), форме кластеров, числе кластеров в данных, степени перекрытия кластеров, наличии выбросов и степени полноты классификации (должна ли классификация быть исчерпывающей). Некоторые сравнения проводились на наборах данных, удовлетворяющих ультраметрическому неравенству – более строгому варианту неравенства треугольника. Внимание было уделено последствиям использования различных мер сходства.

Результаты проведенных исследований трудно свести воедино, потому что каждое из них придаст особое значение своей комбинации структур данных и проверяемых методов. Поэтому не удивительно, что были получены противоречивые результаты. Однако, по-видимому, четыре фактора оказывают на работу методов кластеризации наибольшее влияние:

- характеристики кластерной структуры;
- наличие выбросов и степень полноты классификации;
- степень перекрытия кластеров;
- выбор меры сходства.

Наиболее важными характеристиками кластерной структуры, влияющими на работу методов кластеризации, являются форма кластеров, размеры кластеров (которые выражены в числе объектов, приходящихся на кластер, и в различиях относительных размеров кластеров) и число кластеров. Определенные методы кластеризации склонны к обнаружению определенных видов кластеров. Расширяющие пространство методы, такие, как метод Уорда, полных связей, итеративные методы группировки, приводят к кластерам гиперсферической формы.

Для применения метода кластеризации к решению задачи определения эффективности стратегического управления предприятиями региона нами было разработано приложение, главное окно которого имеет вид, представленный на рис. 1.

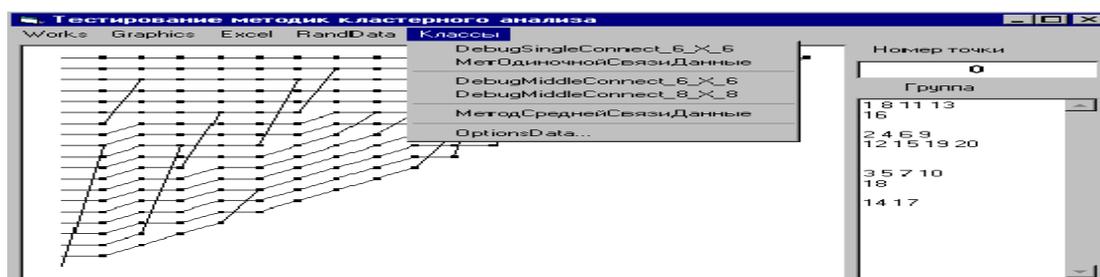


Рисунок 1 – Внешний вид используемого приложения

Основное назначение приложения состоит в чтении данных из рабочей книги электронной таблицы Excel, нормировке данных, построении матрицы расстояний между объектами и выполнении алгоритма кластеризации методом средней связи. Команда меню Классы | МетодСреднейСвязиДанные выполняет чтение данных их листа рабочей книги электронной таблицы Excel и строит граф связей. При его построении используются параметры, управляющие внешним видом рисунка. Эти параметры определяются в окне, которое открывается при выборе команды Классы | OptionData. Это окно показано на рис. 2.

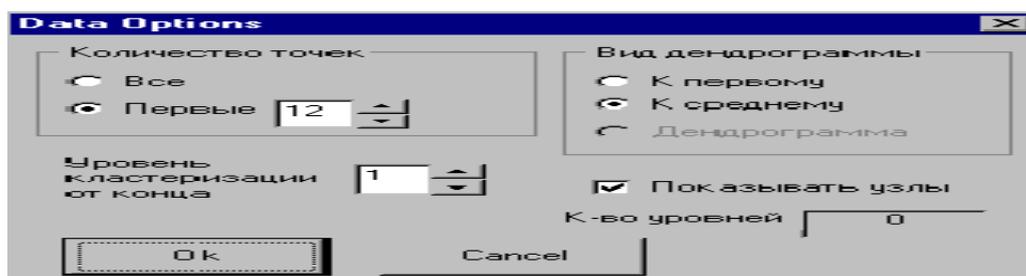


Рисунок 2 – Окно настройки внешнего вида графа связей

В этом окне можно выбрать один из двух возможных способов расположения узлов на графе. Если установлена опция «Показывать узлы», то на графе будут присутствовать жирные точки, представляющие узлы кластеризации, если опция снята, то граф будет состоять только из отрезков связывающих прямых. Выбор уровня кластеризации, отсчитываемого от последнего узла, определяет количество кластеров, на которое мы разбиваем множество объектов. В дальнейшем этот параметр используется для построения множеств номеров объектов принадлежащих кластерам выбранного уровня. Выбор опции «Все» в рамке «Количество точек» позволяет прочесть из таблицы Excel все данные о предприятиях, а вторая опция «Первые» для разбиения на кластеры – выбрать только заданное количество объектов.

На рис. 3 представлен граф связей, полученный по данным о первых 20 предприятиях из таблицы Excel. Был выбран третий от конца уровень. Для него, как видно из рис. 3, имеется 4 узла, т.е. 4 кластера. Номера объектов, входящие в эти кластеры, в программе отображаются в правом нижнем (высоком) окне. Для выбранного набора данных получены следующие кластеры: $1 = \{1, 8, 11, 13, 16\}$, $2 = \{2, 4, 6, 9, 12, 15, 19, 20\}$, $3 = \{3, 5, 7, 10, 18\}$, $4 = \{14, 17\}$.

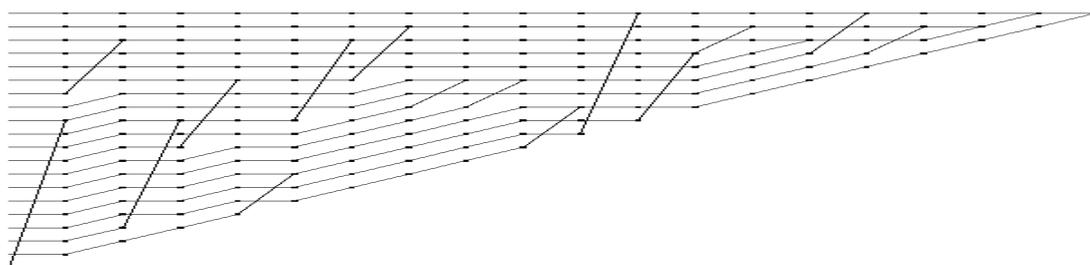


Рисунок 3 – Граф связей для данных о первых 20 предприятиях региона

Любой алгоритм требует проверки на множестве данных, для которого результат расчетов заранее известен. В разработанном приложении имеется группа команд, которая позволяет создать множество двумерных случайных точек с заданной функцией плотности распределения вероятности, показать это множество в окне программы, а затем, для него применить алгоритм кластеризации. Результаты кластеризации также можно представить множеством точек на плоскости. Эти команды находятся в меню «Works», показанном на рис. 4.

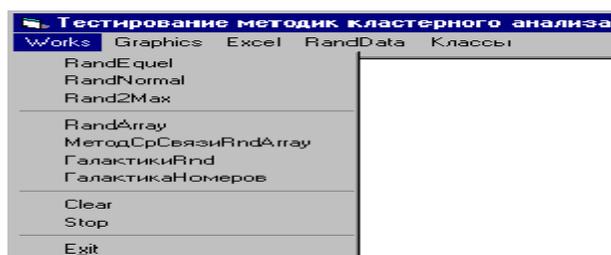


Рисунок 4 – Меню Works приложения

Команда Works | RandArray создает массив двумерных точек, координаты которых X, Y изменяются в пределах от 0 до 1 и имеют плотность распределения вероятности по обеим координатам, аналогичную показанной на рис. 5.

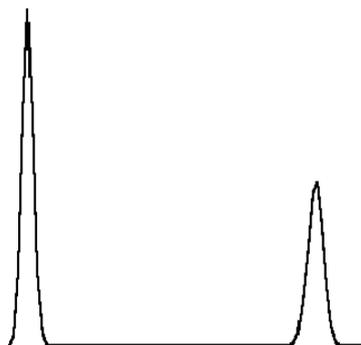


Рисунок 5 – Плотность распределения вероятности для X и Y координаты множества точек

Сгущения находятся вблизи значений $1/3$ и $2/3$. График этой плотности распределения вероятности можно получить командой меню программы Graphics | Normal2. Поскольку генерируемые точки имеют только два параметра (координаты X и Y), то можно получить наглядное представление всего множества точек на плоскости. Команда Works | RandArray строит эти точки. Рис. 6 получен в результате выполнения этой команды для 150 предприятий из 204 обследованных нами при выполнении данного исследования.



Рисунок 6 – Множество случайных точек с заданной функцией плотности распределения вероятности

Граф связей для такого множества строится командой Works | МетодСрСвязиRndArray и для 30 предприятий региона имеет вид, приведенный на рис. 7а. Для построения рисунка выбрано 30 предприятий региона из нашей выборки, т.к. при большем количестве точек рисунок становится трудноразбираемым. Для определения кластеров был выбран третий уровень от конца, на котором находится 4 узла, т.е. 4 кластера. Расчет дал разбиение на кластеры, показан на рис. 7б.

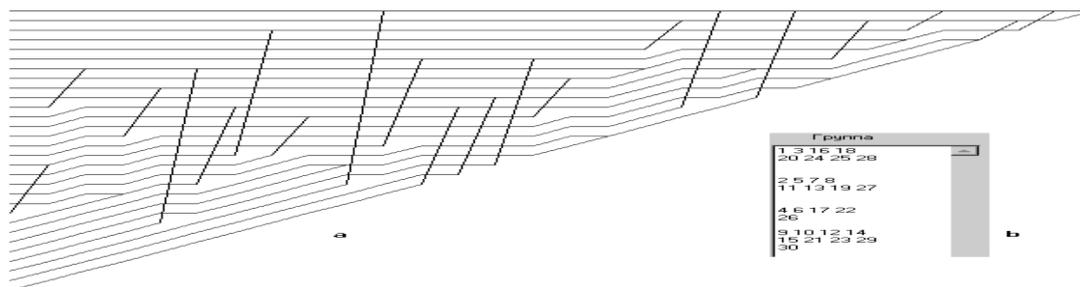


Рисунок 7 – Граф связей для 30 предприятий (а)
и номера точек, включенные в 4 кластера (б)

Приведенная кластеризация для двумерных точек может иметь более наглядное представление. После разбиения на кластеры множество точек может быть снова отображено на плоскости с указанием номера кластера, к которому принадлежит точка. Такой рисунок может быть получен командой Works | ГалактикаНомеров. Для приведенного выше графа это множество точек приведено на рис. 8.

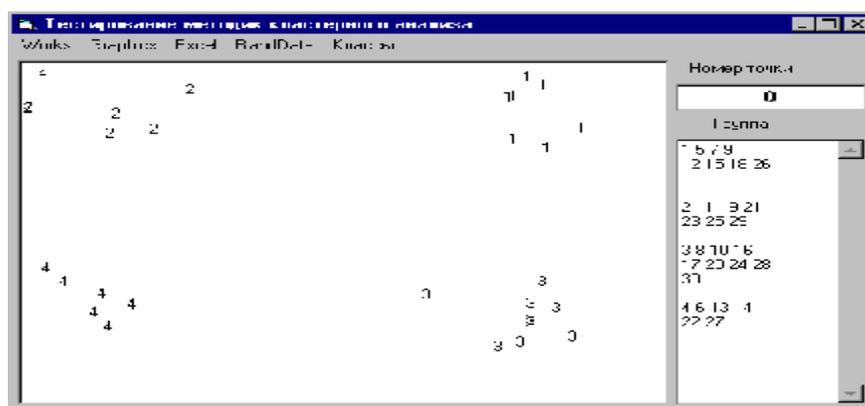


Рисунок 8 – Представление множества точек в виде номеров кластеров,
к которым они относятся

Как видно из рис. 8, разбиение на кластеры 30 предприятий региона дало правильные ожидаемые результаты. Однако следует иметь в виду, что такое хорошее разбиение на кластеры методом средней связи произошло только благодаря тому, что группы предприятий региона, приведенные на рис. 6, хорошо отделены друг от друга. Если такого хорошего разделения не будет, то предлагаемая методика, как и любая другая, не сможет разбить объекты на кластеры, полностью совпадающие с истинными группами объектов. Задача исследователя состоит в правильном выборе параметров, характеризующих объект, и способа вычисления расстояния между ними, чтобы множества объектов были действительно разделены на группы. Если такие параметры и метрика выбраны, то методы кластеризации смогут правильно разделить объекты на группы (как в описанном выше примере).

Граф связей для обследованных 204 предприятий области, построенный с помощью разработанного нами приложения, имеет следующий вид (рис. 9).

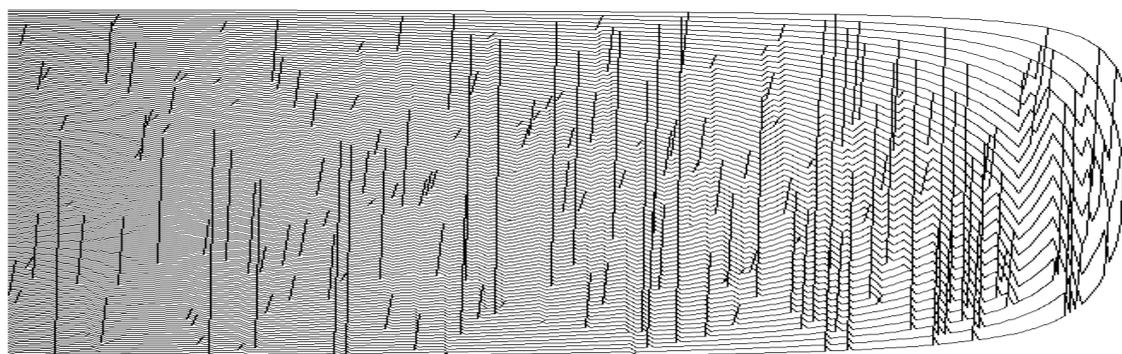


Рисунок 9 – Граф связей для данных о 204 предприятиях

Как видно из этого рисунка, при большом количестве объектов (точек) наглядность графа теряется. Однако, представление кластеров как множества точек, остается неизменным. При разбиении множества точек на 4 кластера были получены группы предприятий, номера которых приведены на рис. 10.

Группа			
1	8	11	13
14	15	17	21
22	25	26	27
28	36	86	90
95	97	105	117
118	120	121	123
126	130	135	142
146	149	152	155
156	159	162	165
168	170	171	172
186			
2	3	4	5
6	7	9	10
12	15	18	19
20	24	29	30
31	32	33	34
35	37	38	39
40	41	42	43
44	45	46	47
48	49	50	51
53	55	57	63
66	67	70	73
75	107	108	109
110	111	112	113
114	115	119	125
127	128	134	137
138	140	141	144
145	146	150	151
153	154	157	158
161	164	166	178
185	194	197	198

Группа			
23	51	54	60
64	69	74	75
76	79	80	81
83	85	87	88
89	91	92	93
94	96	99	101
102	103	104	106
116	122	124	129
131	132	133	136
143	147	160	163
167	169	173	174
175	176	177	179
180	181	182	183
184	187	188	189
190	191	192	193
195	196		
56	58	59	61
62	65	68	71
72	77	82	84
95	100	139	

Рисунок 10 – Номера обследованных предприятий, вошедшие в 4 кластера (группы номеров предприятий одного кластера отделены друг от друга пустой строкой), слева – кластеры 1 и 2, справа – 3 и 4.

Для разбиения на 6 кластеров (5 уровень от конца) номера узлов, в них входящие, приведены на рис. 11.

Для представления множества объектов (предприятий) точками на плоскости можно предложить еще один способ. Рассмотрим два (из восьми) каких-либо параметра как наиболее важные, пронормируем их, и точки, представляющие объекты, отобразим на плоскости. При этом один из нормированных параметров направим вдоль оси X, другой – вдоль оси Y. Для такого представления объектов на плоскости в программе имеется команда Excel | Draw2Data. После ее выбора необходимо указать, какие два из восьми параметров, характеризующих предприятие, выбираются в качестве координатных (откладываются вдоль X и Y).

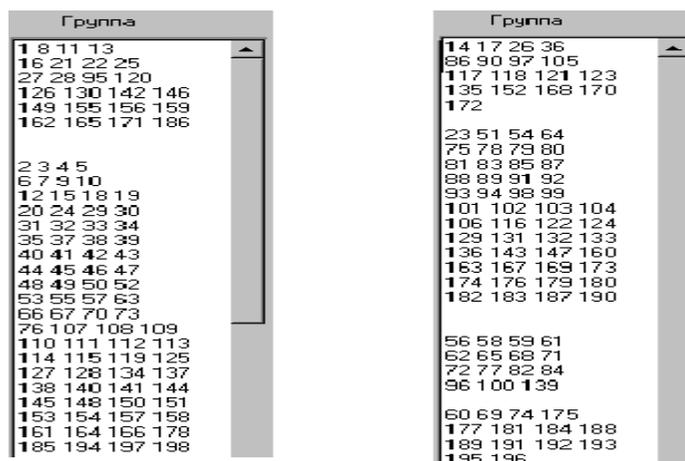


Рисунок 11 – Разбиение исходных данных на 6 кластеров
(слева 1 и 2 кластеры, справа 3, 4, 5 и 6 кластеры)

На рис 12 в качестве координатных выбраны 1 и 2 параметры, а на рис. 13 – 2 и 4 параметры.

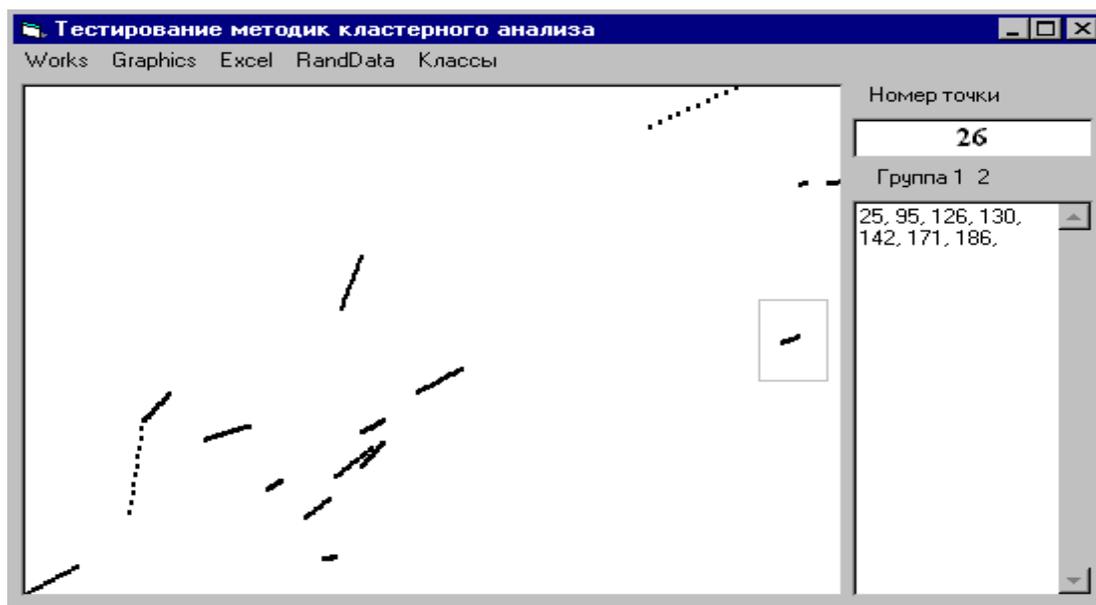


Рисунок 12 – Представление исходных данных в виде двумерного множества точек при выборе 1 и 2 параметров в качестве координатных

При щелчке мышью в главном окне программы определяется номер точки ближайшей к месту щелчка, и этот номер отображается в правом верхнем окошке приложения. Можно выделить группу точек с помощью мыши при нажатой клавише Shift. После отпускания кнопки мыши в правом нижнем окне отображаются номера тех точек, которые попали в выделенный прямоугольник.

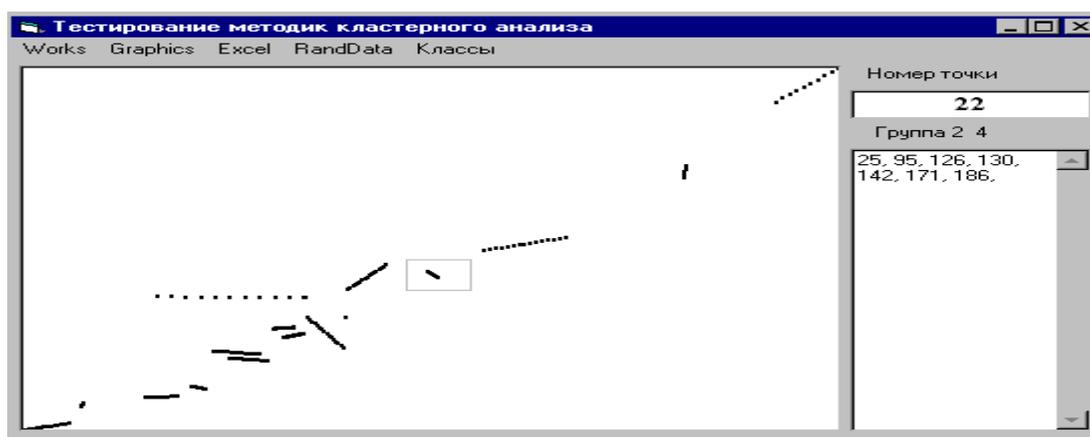


Рисунок 13 – Представление исходных данных в виде двумерного множества точек при выборе 2 и 4 параметров в качестве координатных

Как видно из рис. 12 и 13 (и аналогичных рисунков, получаемых при выборе других пар параметров в качестве координатных), множество точек разбивается на 15 четко различимых групп (отрезков). Так, например, на рис. 12 и 13 выделена одна и та же группа точек (в правом окошке после выделения записаны одни и те же номера точек, попавших в выделенный прямоугольник). Для разных пар параметров, выбранных в качестве координатных, положение группы (отрезка) на плоскости будет различным, однако эти группы всегда четко выделяются.

Интересно отметить, что если с помощью нашего приложения определить содержимое групп при разбиении на 15 кластеров, то 6-ой кластер будет содержать те же номера узлов, что и выделенные группы на рис. 12 и 13. Рис. 14 представляет номера точек, принадлежащих 3, 4, 5, 6, 7 и 8 кластерам.

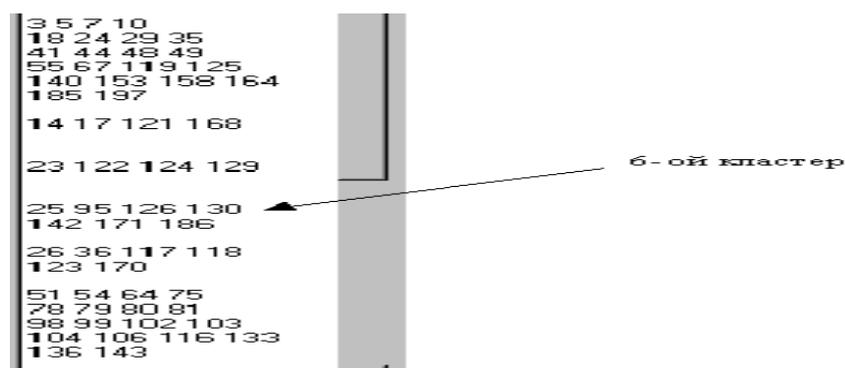


Рисунок 14 – Содержимое 3 – 8 кластеров при разбиении обследованных предприятий на 15 кластеров

Таким образом, можно подвести некоторые итоги. При разбиении множества объектов на кластеры методом средней связи наблюдается полное соответствие исходных групп объектов и получаемых кластеров, если исходные группы объектов отделены друг от друга и, по-видимому, нет необходимости в применении других методов кластеризации. Однако, если

группы объектов (множества точек) пересекаются, то ни метод средней связи, ни какой-либо другой метод не смогут правильно разделить объекты на группы. Таким образом, в задачу исследователя предметной области, в нашем случае специалиста по стратегическому управлению, входит задача определения таких параметров, характеризующих объект (предприятие), и такой метрики (меры расстояния между объектами) при которых существует однозначное разбиение множества объектов на непересекающиеся группы (кластеры).

Наиболее приемлемые результаты были получены нами при разбиении 204 обследованных предприятий на 4 кластера (рис. 10).

Далее нами были проведены расчеты коэффициентов эффективности стратегического управления. По величине найденных с помощью специально разработанного пакета корреляционно-регрессионного анализа коэффициентов эффективности стратегического управления нами была проведена группировка обследованных предприятий.

Группировка была проведена по величине значений коэффициентов эффективности стратегического управления:

- передовые предприятия – свыше 1,10 %;
- хорошо работающие – свыше 1,05 до 1,10 %;
- средне работающие – от 0,98 до 1,05 %;
- плохо работающие – меньше 0,98 %;

Выводы

В задачах оценки эффективности стратегического управления предприятиями региона весьма перспективно сочетание кластерного анализа с другими количественными методами (например, с регрессионным анализом). Как и любой другой метод, кластерный анализ имеет определенные недостатки и ограничения. Состав и количество кластеров зависит от выбираемых критериев разбиения. При сведении исходного массива данных к более компактному виду могут возникать определенные искажения, а также могут теряться индивидуальные черты отдельных объектов за счет замены их характеристиками обобщенных значений параметров кластера. При проведении классификации объектов часто игнорируется возможность отсутствия в рассматриваемой совокупности каких-либо значений кластеров.

Сопоставление результатов, полученных при помощи расчетов с использованием корреляционно-регрессионного и кластерного анализов показали впечатляющие результаты: уровень соответствия (в процентах от общей выборки) группировки по величине значений коэффициентов эффективности стратегического управления и деление обследованных предприятий по 4 кластерам составил 98,6 %. Ретроспективный анализ данных о деятельности 204 обследованных предприятий за 2012-2015 гг. выявил следующие значения уровней соответствия: 97,3%; 99,1%; 98,1%; 98,4%, соответственно. Все это дает нам основание с достаточной степенью уверенности

заявлять: разработанный нами методический подход к оценке эффективности стратегического управления предприятиями региона с применением корреляционно-регрессионного и кластерного анализов необходимо использовать в аналитической работе экономических служб предприятий региона. Это позволит повысить качество аналитической работы в данном направлении, научно обосновывать стратегические решения развития предприятий региона.

В дальнейших исследованиях в данном направлении целесообразно акцентировать внимание на определении и обосновании использования в кластерном анализе таких параметров, характеризующих объект (предприятие), и такой метрики (меры расстояния между объектами), при которых существует однозначное разбиение множества объектов на непересекающиеся группы (кластеры).

Перечень использованных источников

1. Пакулін С. Л. Створення конкурентоспроможного соціального комплексу на макро- й мезорівні / С. Л. Пакулін // Areas of scientific thought – 2014/2015 : materials of the XI International scientific and practical conference, Sheffield, December 30, 2014 – January 7, 2015. – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – Vol. 6. – P. 33-36.

2. Євсєєва О. О. Регіональна стратегія ефективного господарювання і землекористування / О. О. Євсєєва // Економічний простір. – 2013. – № 70. – С. 22-36.

3. Третьяк В. П. Научно-методический подход к определению эффективности деятельности объектов социальной сферы на основе применения корреляционно-регрессионного анализа / В. П. Третьяк // Бизнес-Информ. – 2011. – № 1 (393). – С. 68-74.

4. Пакулина И. С. Использование системного подхода при исследовании социального развития и построении его прогнозной модели / И. С. Пакулина // Регион: системы, экономика, управление. – 2012. – № 3 (18). – С. 163-170.

5. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / Дж. -О. Ким [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. С. Енюкова. – Москва : Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

6. Феклистова И. С. Определение эффективности системы управления земельными ресурсами сельскохозяйственных предприятий на территориальном уровне / И. С. Феклистова, Ю. А. Цыпкин, Е. В. Губарев // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 9. – С. 42-50.

7. Феклистова И. С. Позиционирование предприятия и обоснование необходимости инвестиций в его / И. С. Феклистова // Профессиональный менеджмент в современных условиях развития рынка : материалы докладов IV Научно-практической конференции, 3 ноября 2015, г. Харьков / Национальный фармацевтический университет. – Харьков : НФаУ, 2015. – С. 101-103.

Порядок цитирования:

Феклистова И. С. Использование кластерного анализа при оценке эффективности стратегического управления предприятиями региона [Электронный ресурс]: научная статья / И. С. Феклистова // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,66 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/54>. – Загл. с экрана.

Using cluster analysis for the estimation of efficiency of strategic management of the region enterprises

Feklistova Inessa

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Orlovski branch, Associate Professor of Department of Political Science and Public Policy, PhD in Economics, Russia

Abstract. The article presents methodical approach to the estimation of strategic management efficiency of enterprises of the region with the use of cluster analysis, realized by means of the specially worked out application package. The necessity of its application in the analytical work of economic services of the region enterprises has been proved. It will allow to improve the quality of monitoring, and scientifically substantiate strategic administrative decisions.

Keywords: strategic management, efficiency, enterprise, region, cluster analysis.

© I. Feklistova

Використання мотиваційних важелів підвищення ефективності функціонування підприємств регіону

Пакулін Сергій Леонідович

*Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України», відділ соціоекологічних проблем сталого розвитку,
доктор економічних наук, Україна*

Анотація. Розроблена й апробована методика підвищення ефективності роботи трудового колективу за рахунок поліпшення соціально-психологічного клімату. На основі анкетного опитування, використовуючи окремі експертні характеристики взаємин людей у колективі, вимірюється інтегральний показник взаємин у колективі, потім розробляються заходи для коригування поведінки його членів з метою поліпшення морально-психологічного клімату.

Ключові слова: мотиваційний важіль, стилі мислення, морально-психологічний клімат, колектив, матриця взаємин, ефективність, регіон.

Вступ

Перехід до ринкової економіки актуалізує дослідження проблем стимулювання ефективної роботи колективів підприємств регіону, вимагає створення системи регулювання виробництва з використанням ринкових важелів і стимулів. Необхідне перетворення системи економічного стимулювання на найважливіший засіб державного регулювання економіки, підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності підприємств і праці окремих працівників. В наступний час актуалізується необхідність розробки нових методичних підходів, спрямованих на підвищення ефективності роботи трудового колективу за рахунок використання мотиваційних важелів.

Широке коло питань, присвячених стимулюванню праці, знайшло своє відображення в роботах вітчизняних і закордонних економістів: Д. П. Богині [1], О. А. Гришнєвої [1, 2], Г. Т. Завіновської [3], О. О. Євсєєвої [4, 5] та ін. Разом із тим розвиток ринкових відносин поставив на порядок денний ряд нових проблем, пов'язаних з удосконалюванням організаційно-економічних механізмів стимулювання ефективної роботи колективів підприємств, що потребують проведення спеціальних наукових досліджень таких актуальних проблем, як розробка науково обґрунтованих методичних підходів підвищення ефективності роботи підприємства регіону за рахунок використання мотиваційних важелів у його трудовому колективі.

Метою нашого дослідження була розробка й апробація методики підвищення ефективності роботи трудового колективу за рахунок поліпшення соціально-психологічного клімату

Результати дослідження

Важливою передумовою ефективної роботи є створення сприятливого соціально-психологічного клімату в трудовому колективі [6, с. 51].

Об'єктом господарського управління є, перш за все, люди. Яке значення і чому люди вкладають у те або інше поняття чи явище, як і чому це значення змінюється, як і чому це значення і діяльність людей взаємопов'язані, як це позначається на ефективності роботи, – все це повинно бути предметом уваги керівника підприємства [7, с. 155]. Дослідження про роль людей в організаційному процесі (у підвищенні ефективності роботи) почалися ще в 30-ті рр. 20 століття (відомі експерименти Елтона Мейо на заводі «Уестерн Електрик»).

Наше дослідження присвячене саме цій проблемі, а також деяким міркуванням авторів, значення яких найточніше виражає фраза «вся справа в людях (головне – це люди)». Ми говоримо про те, що кожний суспільний інститут повинен сприяти реалізації особистості, але на першому місці повинна бути готовність відповісти на питання суспільства: «Що робить даний заклад для розвитку особистості своїх співробітників?».

Людина складає основу організації, її суть і її основне багатство. Однак з позиції управління не можна говорити про людину взагалі, оскільки всі люди різні. Люди поводять себе по-різному, у них різні здібності, різне ставлення до своєї справи, до підприємства, до своїх обов'язків, їх мотиви щодо діяльності можуть суттєво відрізнятись. Нарешті, люди по-різному сприймають дійсність, оточення і самих себе в цьому оточенні. Все це говорить про те, що керування людиною в організації досить складна, але в той же час досить відповідальна і важлива для організації справа. Керівник повинен мати достатньо інформації про людей, з якими він працює, для того, щоб успішно керувати ними.

Природно, що кожна людина використовує різні способи і методи одержання з оточення й обробки інформації (сприйняття), застосовуючи власні відносини, оцінки, принципи, вірування.

Якщо з натовпу випадково взяти двох людей, імовірність того, що їхнє сприйняття, відносини, принципи, вірування й оцінки збігаються, досить мала. Але з іншого боку, не можна не помітити, як при відносно великому скупченні людей вони починають утворювати групи, усередині яких розходження думок і підходів значно менше, отже, можна зробити висновок: інтелектуальне різноманіття не є аморфним; воно має структуру. А раз так, то можна спробувати хоча б у першому наближенні зафіксувати відносно стійкі візерунки інтелектуальної мозаїки у звичних наукових категоріях менеджменту. Як критерій класифікації працівників автор вважає найбільш доцільним застосувати склад або стиль мислення.

Під стилем мислення нами розуміється відкрита система інтелектуальних стратегій, прийомів і навичок, до якої особистість схильна в силу своїх індивідуальних особливостей (від системи цінностей і мотивації до характе-

рологічних властивостей). Стилї мислення починають складатися в дитинстві і розвиваються протягом усього життя людини. Однак хоча стиль мислення – це і відкрита, але система, що володіє відносно постійним ядром, структурою і вибірковістю до зовнішніх впливів.

Психологи розрізняють 5 основних стилів мислення, що, як правило, визначають поведінку. Умовно назвемо їх S – стиль, I – стиль, P – стиль, N – стиль, R – стиль.

Однак при практичному підході до типології людей необхідно знати, що навряд чи найдуться люди, які цілком відповідають наданій класифікації або, точніше кажучи, їх дуже мало. Об'єктивно можна говорити лише про перевагу того або іншого стилю, що цілком уживається зі стратегіями і підходами іншого, або ж їхнє сполучення цілком рівноцінне.

S – стиль. Комбінування несхожих, часто протилежних ідей, поглядів, позицій і так далі – саме те, що найбільше подобається робити прихильникам S-стилю. Їхньою улюбленою формою мислення є спекулятивне (умоглядне, те, що теоретизує) мислення, уявний експеримент. Девіз S – «Що якщо?..».

Вони – завжди інтегратори. Там, де одні рішуче відстоюють «краще» (своє) вирішення проблеми, а інші заради досягнення консенсусу готові піти на компроміс, S шукають спосіб «сполучити несумісне» у новій, творчій комбінації, додержуючись формули: «теза – антитеза – синтез». Інакше кажучи, вони шукають теоретичну перспективу, намагаються створити по можливості більш широку й узагальнену концепцію, що дозволяє виробити рішення, яке зняло би протиріччя і, тим самим, примирило б протилежні позиції.

Без теорії подібні синтезатори почувають себе незатишно, оскільки переконані, що не знайдеться і двох людей, яким було б легко прийти до згоди з приводу фактів. На відміну від інших, самі вони твердо визнають лише один «факт»: завжди існували, існують і будуть існувати серед людей розбіжності в думках з фактів. Тому не так важливі факти, як їхня інтерпретація або ті висновки, які з них роблять люди. При наявності «хорошої» теорії з'являється оперативний простір для польоту думки і зростають шанси знайти серед безлічі варіантів взаємоприйнятне вирішення проблеми. От чому синтезатори виявляють жагучу любов до теорій, переважно власних, і нерідко досить складних і абстрактних для інших. Причому якщо інші користуються неявними, неусвідомлюваними теоріями для оцінювання й інтерпретації фактів, S усвідомлено і відкрито спираються на теорію у своїх висновках і рішеннях. І якщо факти суперечать теорії, тим гірше для (ваших) фактів, вважають Гегель і справжні S.

Ще одна пристрасть, що захоплює S, – це любов до змін (часто заради самих змін). Вони схильні бачити світ постійно мінливим, з цієї причини немає нічого більш нудного для справжніх S, ніж застигли форми і речі, що ніколи не змінюються, рутини, шаблони, тверда структура, розхожі, загальноприйняті ідеї й авторитети, статус кво, люди, що завжди погоджуються або роблять вид, що погоджуються. S не страшить невизначеність, а неходжені шляхи їх приваблюють: а раптом, за наступним поворотом, з'явиться щось

нове? Імовірно, вони тим самим нерідко ускладнюють проблеми, справи і власне життя. Не кожному сподобається замість простої й однозначної відповіді на своє питання вислухати нову теорію з можливими і принциповими підходами до його вирішення. Однак S пишуться (і заслужено) своєю креативністю (тобто здатністю і схильністю до творчого в широкому розумінні слова), почуттям нового, гостротою погляду і мови і, часто таємно, обдарованістю (на жаль, не завжди визнаною іншими).

I – стиль. I – це люди, що, насамперед, мають широкий погляд на речі. У певному розумінні вони – холісти, схильні до інтуїтивних, глобальних оцінок і не турбують себе детальним аналізом проблем з опорою на безліч фактів і формальну логіку. Імовірно, з їхнього погляду, розчленовування реальності є її умертвінням.

Інша особливість I – підвищений інтерес до мети, потреб, мотивів і, природно, людських цінностей. Вони добре уміють формулювати мету, і не тільки свою. «Куди ми йдемо і чому?» – от класичне питання I, що приводить до руху і направляє їхнє мислення. Вони часто міркують про ті або інші речі і справи з погляду того, яку користь (шкоду) це може принести конкретним людям або суспільству. Їх особливо цікавить «якість життя»: що є благом, а що – злом у цьому світі.

I подібні з S у тім, що добре розуміють: люди розходяться в думках із приводу фактів, однак схильні вірити, що розбіжностей і суперечок можна уникнути, згладжуючи розходження й акцентуючи увагу на подібності, що при бажанні виявляється навіть у «непримиренних» позиціях. I вони переконані в тім, що люди здатні домовитися про що завгодно, як тільки дійдуть згоди щодо мети. Звідси зрозуміло, що I не цінують конфлікт і не одержують від нього задоволення; конфлікт здається їм непродуктивним і, отже, абсолютно непотрібним.

Мислення I можна назвати рецептивним, тобто вони легко і без внутрішнього опору сприймають найрізноманітніші ідеї, позиції і пропозиції.

I подобається, коли їх сприймають як відкритих людей, що заслуговують довіри, які можуть підтримати і допомогти іншим. Інакше кажучи, як корисних людям. У цілому вони володіють розвинутим моральним почуттям. Їхня життєва філософія часто зводиться до такого: «Я – гарна людина, поведжусь правильно й одержу за це справедливу винагороду».

Коли доводиться шукати вирішення проблеми, I демонструють «високий клас» у тих ситуаціях, де важко чітко сформулювати проблему і де важливими факторами є емоції, почуття, оцінки і цінності, інакше кажучи, суб'єктивні величини. Там, де проблема правильно сформульована, структурована і може бути виражена в математичних або логічних термінах, а потім вирішена за допомогою нехай надзвичайно складних, але алгоритмічних процедур, I найчастіше виявляються не на висоті.

P – стиль. Девіз P: «Що-небудь та спрацює» і «Корисно все, що працює». Безпосередній особистий досвід – їх головне та єдине мірило правильності/неправильності ідей, рішень, вчинків, життя в цілому. Це дає їм незалеж-

ність від формально-логічних ланцюгів, послідовності в думках і діях, а вона (незалежність) є основою впевненості в правоті на експеримент та інновації.

Загалом, «експериментування» Р – справа досить своєрідна. По-перше, Р виділяються серед інших схильністю до пошуку нових способів задоволення своїх і чужих потреб, використовуючи ті матеріали й інформацію, що лежать у них під рукою. Їм не властиво використовувати додаткові засоби й інформацію, ресурси, а тим більше – резерви. Можливо, що вони просто заощаджують у такий спосіб час. По-друге, у вирішенні будь-яких проблем вони схильні демонструвати поступовий, «кусковий», «інкрементальний» підхід – «одна справа за раз» і «від цих до цих» з метою якнайшвидше одержати конкретний результат. Їх значно менше приваблюють «широка картина» і високі стандарти І, так само як і логічний, добре продуманий і до найменших подробиць спланований підхід N. І, звичайно, пошук нових способів і «експерименти» Р починають не з любові до новизни, як це відбувається в S, а лише заради виграшу у швидкості досягнення мети. У своїй прихильності до підходу «Корисно все, що працює» вони подібні з R більше, ніж із представниками інших стилів мислення.

Р добре відчувають кон'юнктуру і мають здатність чутко уловлювати попит та пропозицію в найширшому розумінні цих слів. І вони радо поділяться своїми розуміннями з іншими, практично завжди готові до співробітництва, охоче і з ентузіазмом включаються в процес колективного мислення і прийняття рішень, виявляючи справжній інтерес до формулювання стратегій і тактик швидкого досягнення мети. Варто окремо зазначити, що переконання Р у непередбачуваності подій зовсім не означає, що вони розписуються в безсиллі перед Його Величністю Випадком. Їм зовсім не властиві песимізм, нігілізм і негативізм. Навпаки, до вирішення будь-яких проблем вони підходять з позитивною, оптимістичною настановою, прагненням обернути на свою користь сформовані обставини. А прагматичний світогляд уберігає їх від надмірної серйозності і драматизації в підході до проблем.

Загалом, Р – досить гнучкі й адаптивні люди як у плані мислення, так і в плані поведінки. Звичайно вони мають добре розвинуті навички спілкування; здатні поставити себе на місце іншої людини, тобто не тільки раціонально поводитися, але і відчути практичні і гуманітарні наслідки пропонованих рішень. Їм далеко не байдуже ставлення до них інших людей; вони хочуть, щоб їх любили, схвалювали або, принаймні, приймали їхні думки і поведінку. І Р пишаються своєю гнучкістю й адаптивністю, тому що саме ці риси допомагають їм завоювати прихильність людей.

N – стиль. Представників N відрізняє логічна, методична, ретельна (з акцентуванням на деталі) і обережна манера вирішення проблеми. Перш ніж прийняти рішення, вони розробляють докладний план і намагаються зібрати якнайбільше інформації, тому вони часто «попадають у яблучко», особливо якщо не перебувають у цейтноті.

N більше ніж інші орієнтовані на теорію, але коли їм говорять про це, вони часто дивуються, не погоджуються, а іноді – ображаються. Переконані N

бачать себе реалістичними, що твердо спираються на факти, практичними людьми і, звичайно, у певному розумінні вони такими і є. Однак за тією увагою, що вони приділяють об'єктивним фактам, криються широкі і глибокі теорії.

Можливе пояснення цьому зв'язано з особливостями розвитку N у більш широкій особистісній перспективі. У цілому N гірше за інших переносять невідомість, невизначеність, хаос. Вони схильні бачити світ логічним, раціональним, упорядкованим і передбачуваним. Навіть якщо такого світогляду важко дотримуватися внаслідок несприятливих обставин, скажімо безладдя на вулиці, нестабільність економіки або напружені стосунки в родині.

N цінують знання, серйозно ставляться до навчання і з самого дитинства засвоюють безліч теорій, що допомагають їм пояснити події і наводити порядок у навколишнім середовищі. Так чи інакше, вони не проти мати «теорію» на будь-який випадок. Крім того, вони поважають авторитети, не люблять змінювати свої погляди і пристрасті та намагаються регулярно застосовувати засвоєні теоретичні знання на практиці. Згодом процес застосування засвоєних «теорій» зводиться до автоматизму і перестає ними усвідомлюватися.

Процеси мислення N можна назвати прескриптивними. Коли з'являється проблема, N швидше за все буде шукати формулу, процедуру, метод або систему, здатну вирішити цю проблему. Унаслідок домінуючого інтересу до методу він прагне знайти «найкращий спосіб» розв'язання задачі.

Є кілька важливих моментів, якими аналітичний підхід відрізняється від інших стилів мислення. N надає перевагу раціональності, стабільності і передбачуваності.

N затрачує багато сил на добування інформації. I – мабуть, по праву – пишається своєю компетентністю, так званим знанням і розумінням всіх боків будь-якої ситуації, у якій вони опиняються.

R – стиль. R у більшості перебувають на протилежному кінці спектра стилів мислення. Девіз R: «Факти є фактами». Інакше кажучи, R – насамперед емпірики, а не теоретики. Для них реальним є те, що можна безпосередньо відчувати: відчувати запах, доторкнутися до чогось, особисто побачити або почути, самому пережити і так далі.

R твердо переконані в тім, що дві інтелігентні людини, що мають нормальний зір, слух і так далі, можуть відразу дійти згоди з приводу фактів, що спільно спостерігаються. Однак, будучи R, вони не можуть не бачити, що люди не завжди погоджуються один з одним у схожій ситуації. І це – зубний біль справжнього R! Тому що вони вважають, що без досягнення згоди на рівні фактів справи не зробити і взагалі безглуздо щось починати.

«R-мислення» характеризується конкретністю й настановленням на виправлення, коригування ситуації з метою досягнення визначеного результату. Проблема для реалістів виникає кожен раз, коли вони бачать, що щось є неправильним, і хочуть це щось виправити. R хочуть вести справи

безпомилково, обґрунтовано і з повною впевненістю в тім, що якщо вже вони щось виправили, то далі це буде робитися саме так, без сюрпризів і непередбачених змін. А якщо все-таки щось відбудеться, будуть намагатися ввести чергове виправлення і знову твердо дотримуватися обраного курсу.

R набагато ближче до N, ніж до всіх інших. І ті, і інші спираються на факти, орієнтовані на об'єктивне, конкретне і матеріальне, виявляють схильність до методичності і практичних результатів. І ті, і інші так само відчувають антипатію до всього суб'єктивного та «іраціонального». Є між ними і принципові розходження. R напевно будуть дратувати дедуктивні, формально-логічні процедури N, а також прагнення останніх до збирання додаткової інформації і пошуку досконалості. R же хоче зробити конкретну справу якнайкраще, спираючись на ті факти, що знаходяться в його розпорядженні. Цікаво, що хоча R і S знаходяться багато в чому на протилежних кінцях спектра стилів мислення, між ними є спільне – потреба контролювати ситуацію. R відчувають потребу контролювати ресурси, людей і результати, а S – потребу контролювати процес: розуміти і триматися на крок переду визначеного рішення, конфлікту або просто аргументації. І ті, і інші схильні дратуватися від надмірного детального аналізу і тривалої дискусії, що втратила головну думку. Нарешті, вони пишаються своєю різкістю, уїдливістю, здатністю приголомшувати інших, хоча і відрізняються спрямованістю своїх «коронних» питань. S «учиняють погром» вихідним передумовам і позиціям своїх супротивників, а R ведуть «допит із упередженням» щодо фактів.

На закінчення приведемо порівняльні дані про частоту зустрічальності описаних стилів мислення в США й Україні (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльні дані про розповсюдженість стилів мислення у США й Україні

Стилі мислення	Відсоток осіб, що заповнювали анкету	
	США	Україна
Синтетичний	11	7
Ідеалістичний	37	41
Прагматичний	18	12
Аналітичний	35	45
Реалістичний	24	30

Господарське управління являє собою не що інше, як спрямування людей на працю. Єдиний спосіб спрямувати людей на енергійну діяльність – це спілкуватися з ними. При цьому дуже важливо говорити з людьми звичною, зрозумілою їм мовою. Тобто, якщо перед вами представник N-стилю, вам «краще» спілкуватися з ним за допомогою логічно і старанно побудованих пропозицій, підкріплюючи їх безліччю точних, об'єктивних даних; а якщо перед вами представник P-стилю, то більше значення буде мати динамічна, повна ентузіазму мова, що сполучається з гнучкістю і легкістю підходу до проблеми. Зрозуміло, це досить складно, але згодом висока ефективність комунікацій виправдає витрати.

Способи впливу закріплюються за визначеними стилями і типами. Тому, перш ніж застосовувати якийсь зі способів впливу, необхідно «розпізнати мішень». Оскільки в реальному житті частіше зустрічаються люди з комбінованими стилями мислення, необхідно застосовувати ситуаційний підхід.

Приведений вище теоретичний матеріал дає широкі можливості для його практичного застосування. Це було здійснено з використанням наступного алгоритму:

- був кількісно оцінений морально-психологічний клімат в окремо взятій групі. Для цього обраний колектив одного з підприємств Харківської області – 19 чоловік. Способом оцінки було соціометричне опитування;
- була визначена прихильність кожного працівника відділу до того або іншого стилю мислення. Після чого, відповідно до принципів, викладених в теоретичній частині, кожний зі співробітників «змінив» свою поведінку;
- знову був оцінений морально-психологічний клімат у групі;
- на основі проведеного в ході виконання дослідження анкетного опитування й аналізу роботи в 2015 р. 123 працівників схожих підприємств Харківської області була отримана кількісна оцінка залежності виконання норм виробітку працівників від задоволеності працею, що була використана при визначенні економічного ефекту.

Розрахунки велися у відповідності з наступною методикою активізації трудових ресурсів підприємства, при якій кожен член досліджуваного колективу заповнював анкету виробничих взаємин. В анкеті перелічувалися всі члени колективу, включаючи керівника, тому анкета була зашифрована. Той, хто відповідав, відзначав в анкеті своє ставлення до кожного члена свого підрозділу, проставляючи знаки: «+» – вибирає співробітника для співпраці; «-» – відхиляє «кандидатуру» співробітника; «0» – залишається байдужим.

Враховуючи відповіді анкети складалася матриця взаємин працівників (табл. 2).

Таблиця 2 – Дані для визначення інтегрального показника взаємин у колективі

Той, хто вибирає	Той, кого вибирають																			Загальне число	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	виборів	відхилень
1	x	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	0	+	-	+	-	0	-	+	8	8
2	+	x	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	8	10
3	+	-	x	-	-	+	-	0	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	7	10
4	-	+	+	x	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	0	0	-	-	5	11
5	-	0	-	+	x	+	-	-	-	+	-	-	0	-	+	-	+	-	-	5	11
6	-	0	+	-	0	x	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	+	-	3	12
7	+	-	0	-	-	-	x	-	-	-	0	-	-	+	-	-	-	-	+	3	13
8	-	+	+	-	0	-	0	x	-	-	-	+	-	-	-	0	-	-	0	2	11
9	-	0	+	-	-	+	-	+	x	-	+	+	-	0	+	-	0	+	-	7	8
10	-	+	-	-	+	-	0	+	-	x	-	-	-	-	+	+	-	-	-	5	12
11	-	-	-	0	-	+	+	-	+	-	x	-	0	+	+	-	+	-	-	6	10
12	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	x	+	0	+	-	-	+	-	10	7

Продовження табл. 1

Той, хто вибирає	Той, кого вибирають																			Загальне число	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	виборів	відхилень
13	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	x	0	-	-	+	-	+	5	12
14	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	x	-	+	-	-	-	5	12
15	+	-	+	0	+	-	-	0	+	+	-	+	-	-	x	+	-	+	+	9	7
16	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	x	0	+	0	6	10
17	0	0	-	-	0	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	x	+	0	4	10
18	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	x	+	6	11
19	+	-	+	+	-	+	-	-	0	0	-	0	-	+	-	-	-	-	x	5	10
Разом																				112	195

На основі даних табл. 2 нами був розрахований ряд показників, що характеризують взаємини в колективі при розв'язанні виробничих задач:

1. Показник згуртованості колективу ($ЗГ_{ВИР}$):

$$ЗГ_{ВИР} = \frac{2 \times ЧПВ}{(K-1) \times K}, \quad (1)$$

де ЧПВ – число пар можливих виборів;

K – число людей у колективі.

У нашому випадку: $ЗГ_{ВИР} = \frac{2 \times 52}{(19-1) \times 19} = 0.304$ (од.).

2. Показник задоволеності взаєминами в колективі ($ЗД_{ВИР}$):

$$ЗД_{ВИР} = \frac{B}{(K-1) \times K}, \quad (2)$$

де B – загальне число виборів в обстежуваному колективі.

У нашому випадку: $ЗД_{ВИР} = \frac{112}{(19-1) \times 19} = 0.327$ (од.).

3. Показник безконфліктності ($БК_{ВИР}$):

$$БК_{ВИР} = \frac{B_K}{(K-1) \times K}, \quad (3)$$

де B_K – число відхилень у колективі.

У нашому випадку: $БК_{ВИР} = \frac{195}{(19-1) \times 19} = 0.570$ (од.).

4. Показник статусу формального лідера (C_ϕ):

$$C_\phi = \frac{B_{KH}}{K-1}, \quad (4)$$

де B_{KH} – число членів у колективі, які вибрали в лідери начальника.

У нашому випадку: $C_\phi = \frac{5}{19-1} = 0.278$ (од.).

5. Показник статусу неформального лідера ($C_{НФ}$):

$$C_{НФ} = \frac{B_{КЛ}}{K-1}, \quad (5)$$

де $B_{КЛ}$ – число членів у колективі, які вибрали неформального лідера.

У нашому випадку: $C_{НФ} = \frac{10}{19-1} = 0.556$ (од.)

6. Показник збігу статусу формального і неформального лідера (Π):

$$\Pi = \frac{C_{Ф}}{C_{НФ}}. \quad (6)$$

У нашому випадку: $\Pi = \frac{0.278}{0.556} = 0.5$ (од.).

7. Інтегральний показник взаємин (I):

$$I = (3Г_{ВИР} \times 3Д_{ВИР} \times БК_{ВИР} \times \Pi)^{1/4}. \quad (7)$$

У нашому випадку: $I = (0.304 \times 0.327 \times 0.57 \times 0.5)^{1/4} = 0.41$ (од.).

Матриця взаємин здобуває такий вигляд (табл. 3).

Таблиця 3 – Матриця взаємин при повторному опитуванні

Той, хто вибирає	Той, кого вибирають																			Загальне число	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	виборів	відхилень
1	x	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	0	+	-	+	-	0	-	+	8	8
2	+	x	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	8	10
3	+	-	x	-	-	+	-	0	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	7	10
4	+	+	+	x	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	0	0	-	-	9	9
5	-	0	-	+	x	+	-	-	-	+	-	-	0	-	+	-	+	-	-	5	11
6	-	0	+	-	0	x	-	+	+	-	+	-	0	-	-	-	-	+	-	6	9
7	+	-	0	-	-	-	x	-	-	-	0	-	+	+	-	-	-	-	+	4	12
8	+	+	+	-	0	+	0	x	-	+	-	+	-	-	-	0	-	-	0	5	8
9	-	0	+	-	-	+	-	+	x	-	+	+	-	0	+	-	0	+	-	7	8
10	+	+	-	-	+	-	0	+	-	x	+	-	-	-	+	+	-	-	-	7	8
11	-	-	-	0	-	+	+	-	+	-	x	-	0	+	+	-	+	-	-	6	10
12	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	x	+	0	+	-	-	+	-	10	7
13	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	x	0	-	-	+	-	+	8	9
14	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	x	-	+	-	-	-	8	9
15	+	-	+	0	+	-	-	0	+	+	-	+	-	+	x	+	-	+	+	10	6
16	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	x	0	+	0	9	7
17	0	0	-	-	0	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	x	+	0	5	9
18	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	x	+	6	11
19	+	-	+	+	-	+	-	-	0	0	-	0	-	+	-	-	-	-	x	5	10
Разом																				136	171

Для визначення рівня розвиненості колективу використовувалася така шкала оцінок психологічної стабільності:

0,20-0,45 – погані взаємини;

0,46-0,65 – задовільні;

0,66-0,85 – гарні;

0,86-1,00 – дуже гарні.

Звідси можна охарактеризувати відносини в колективі, відображені в табл. 3, як погані.

Отже, виконуються через певний час 2-й і 3-й пункти вищенаведеного алгоритму. Через півріччя підсумки розрахунків показників були такі (од.):

$$3\Gamma_{ВИР} = 0.718; 3Д_{ВИР} = 0.398; BK_{ВИР} = 0.5; C_{\Phi} = 0.444; C_{НФ} = 0.556; П = 0.799.$$
$$I = (0.718 \times 0.398 \times 0.5 \times 0.799)^{1/4} = 0.58 \text{ (од.)}.$$

Даний стан відносин можна охарактеризувати вже як задовільний.

Поліпшення інтегрального показника взаємин відбувалося за рахунок усвідомлення працівниками, що продуктивність колективної праці значною мірою залежить від взаємин між працівниками. Вони коригували свою поведінку з метою поліпшення морально-психологічний клімату в колективі. Особливу увагу на свої взаємини з колегами звертали ті працівники, у яких за результатами опитування було багато оцінок «-» і «0».

За даними проведеного в ході виконання дослідження анкетного опитування й аналізу показників роботи у 2015 р. 123 працівників схожих підприємств регіону нами були отримані результати, зведені у табл. 4.

Таблиця 4 – Залежність виконання норм виробітку робітників від задоволення працею

Працівники	Виконують і перевиконують норми	Допускають невиконання	Не виконують норми
Задоволені працею	93,5	6,2	0,3
Частково задоволені працею	87,6	11,8	0,6
Не задоволені працею	80,3	17,6	2,1

Серед обстежених працівників 17,9 % головною причиною незадоволеності працею назвали погані взаємини з членами трудового колективу.

Якщо допустити, що поліпшення взаємин між працівниками обстеженого підприємства буде на рівні обстеженого колективу (відносини змінилися з поганих до задовільних), то їх число складатиме:

$$\frac{443 \times 17.9}{100} = 79 \text{ (чол.)}.$$

Серед цих 79 чоловік раніше лише 80,3 % виконували і перевиконували норми, але після проведених коригувань поведінки працівників з метою поліпшення морально-психологічного клімату в колективі відсоток виріс до – 87,6, тобто зростання – 7,3 %.

Якщо прийняти різницю в продуктивності між кращими і гіршими працівниками на рівні 30% (у вартісному вираженні це складатиме 53,08 тис. грн.), то середня продуктивність у 2015 р. склала б 176,94 тис. грн., але це середня, а це означає, що одні недовиконують, у той час як інші перевиконують норми, тоді:

$$\frac{79 \times 7.3}{100} = 5.8 \text{ (осіб)} - \text{стануть виконувати і перевиконувати норми;}$$

$176.94 \times 5.8 = 1026.25$ (тис. грн.) – складатиме зростання продуктивності.

У такий спосіб на підприємстві без яких-небудь фінансових витрат буде отриманий значний економічний ефект, що говорить про доцільність застосування в практиці роботи підприємств регіонів України розробленої методики підвищення ефективності роботи трудового колективу за рахунок поліпшення соціально-психологічного клімату, важливого мотиваційного фактора поліпшення роботи колективу.

Висновки

Ефективність використання трудових ресурсів підприємств регіону можна підвищити, застосовуючи досягнення сучасного менеджменту, науки поведінку [8, с. 52]. Поліпшення соціально-психологічного клімату в трудовому колективі є важливим мотиваційним фактором підвищення ефективності функціонування підприємства [9, с. 6]. У результаті дослідження розроблена й апробована методика підвищення ефективності роботи трудового колективу за рахунок поліпшення соціально-психологічного клімату. Для цього слід на основі анкетного опитування, використовуючи окремі експертні характеристики взаємин людей у колективі, вимірити інтегральний показник взаємин у колективі, потім розробити заходи для коригування поведінки його членів з метою поліпшення морально-психологічного клімату. Досягнуті в результаті такого коригування зміни питомої ваги працівників, що виконують і перевиконують норми, дозволяє дати позитивну кількісну оцінку впливу соціально-психологічного клімату в колективі на зростання продуктивності праці.

Подальші дослідження у даному напрямку повинні бути спрямовані на обґрунтування і деталізацію класифікаційних ознак, шкали оцінок психологічної стабільності, розробку комп'ютерної програми визначення інтегрального показника взаємин у колективі.

Перелік використаних джерел

1. Богиня Д. П. Основи економіки праці : навч. посіб. / Д. П. Богиня, О. А. Грішнова. – 2-ге вид., стер. – Київ : Знання-Прес, 2001. – 313 с.
2. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О. А. Грішнова. – Київ : Знання, КОО, 2001. – 254 с.

3. Завіновська Г. Т. Економіка праці / Г. Т. Завіновська. – Київ : КНЕУ, 2003. – 300 с.
4. Євсєєва О. О. Підвищення стійкості та адаптивності розвитку регіону / О. О. Євсєєва // Економічний простір. – № 101. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2015. – С. 72-81.
5. Євсєєва О. О. Стратегічні напрями соціального розвитку, шляхи державного регулювання : монографія / О. О. Євсєєва. – Київ : Видавець В. Ф. Коваленко, 2011. – 524 с.
6. Пакулин С. Л. Методологические проблемы разработки стратегии развития предприятий региона в условиях перехода к рынку / С. Л. Пакулин // Образование и наука без границ : мат. Межд. науч.-практ. конф., 15-17 декабря 2004 г., Белгород – Днепропетровск). – Белгород : Руснаучкнига ; Днепропетровськ, Наука і освіта, 2004. – Т. 6 : Економіка. – С. 50-54.
7. Пакулин С. Л. Переходные процессы формирования региональных социально-экономических систем и новая роль государственных систем управления и регулирования / С. Л. Пакулин // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2005. – Випуск 203. – Том I. – С. 151-156.
8. Пакулін С. Л. Регіональні аспекти мотиваційного управління як функції активізації трудових колективів / С. Л. Пакулін, Т. С. Молодоря // Наука та інновації – 2005 : мат. Міжн. наук.-практ. конф., 17-31 жовтня 2005 року. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2005. – Т. 10 : Економічні науки. – С. 52-54.
9. Пакулін С. Л. Концепція управління потенціалом соціально-економічного розвитку регіону / С. Л. Пакулін // Science and civilization – 2015 : materials of the XI International scientific and practical conference, 30 January – 07 February 2015. – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – Vol. 5 : Economic science. Political science. – P. 5-7.

© С. Л. Пакулін

Порядок цитування:

Пакулін С. Л. Використання мотиваційних важелів підвищення ефективності функціонування підприємств регіону [Електронний ресурс] : наукова стаття / С. Л. Пакулін // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,72 авт. арк. – Режим доступу: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/49>. – Назва з екрана.

Use of motivational levers of increase of efficiency of functioning of enterprises of region

Pakulin Sergey

*Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy
of Science of Ukraine, Department of Social Problems of Sustainable Development,
Doctor of Sciences (Economics), Ukraine*

Abstract. The method of increase of efficiency of work of labor collective is developed and approved due to the improvement of socially psychological climate. On the basis of the questionnaire questioning, utilizing separate expert descriptions of mutual relations of people in a collective, the integral index of mutual relations is measured in a collective, measures are then developed for the correction of conduct of his cocks with the purpose of improvement of morally psychological climate.

Keywords: motivational lever, styles of thought, morally psychological climate, collective, matrix of mutual relations, efficiency, region.

© S. Pakulin

Инновационный потенциал экономики Украины

Гернего Юлия Александровна

Киевский национальный экономический университет имени В. Гетьмана, доцент кафедры инвестиционной деятельности, кандидат экономических наук, Украина

Аннотация. В наши дни для обеспечения конкурентной позиции экономики страны на мировых рынках необходимо систематическое инновационное развитие всех сфер хозяйственной деятельности. Поэтому, целесообразно объединить ключевые направления научно-технического и инновационного роста в систему инновационной активности, выделить инновационный потенциал. В статье проанализированы системы различных взглядов на инновации и инновационный потенциал в исследованиях зарубежных и отечественных авторов. Это позволило выявить теоретические подходы к раскрытию природы и сути инновационного потенциала. Рассмотрены тенденции инновационной активности в Украине, выполнен анализ индикаторов инновационного потенциала экономики страны и сделан прогноз перспектив инновационной активности. В конце исследования сформированы выводы по стимулированию инновационного потенциала экономики Украины.

Ключевые слова: инновация, инновационная активность, потенциал, национальная экономика.

Введение

Основой современного социально-экономического развития страны и ее конкурентоспособности на международных рынках является инновационный потенциал, который служит предпосылкой для роста и перехода общества в информационную эпоху. Конкурентное преимущество получают те страны, условия деятельности в которых позволяют максимально использовать новейшие технологии. Чрезвычайную важность для экономики представляют вопросы, которые касаются исследования и прогнозирования дальнейших перспектив инновационного развития ключевых сфер хозяйственной деятельности. Поэтому, необходимо обратить внимание на комплексный характер возможностей дальнейших научных разработок и исследований, перспективу их реализации и вероятный эффект их действия на практике. Следует сделать упор на потенциале страны, особенно важно обобщить потенциалы всех возможных направлений инновационного развития, описать теоретические основы и ключевые прикладные аспекты инновационного потенциала.

В связи с актуализацией изложенной выше проблематики, такого рода исследования присутствуют в работах отечественных и зарубежных авторов. Теоретическое и практическое значение получили исследования вопросов инноваций и инновационной активности в научных трудах Й. Шумпетера [17], Б. Лундвалла [24], К. Фримена [21], Б. Санто [28], Б. Твисса [29], М. Портера [26], К. Познанского [27], Х. Барнета [19], Ф. Хаберланда [22], Ф. Никсона [25], М. Хучека [16] и других авторов.

Ученые Э. Брукинг [1], Ф. Котлер [10], П. Друкер [8], О. Федонин, И. Репина и О. Олексюк [15], А. Бурда [2], З. Герасимчук [4], В. Демиденко и Л. Веретильник [6], О. Коренков [9], В. Кучинский, О. Крамской и А. Андрущенко [11] также рассматривали вопросы инновационного потенциала.

Целью статьи является теоретическое обоснование сущности потенциала и инновационной активности, исследование изменений инновационного потенциала экономики Украины.

Результаты исследования

Понятие «потенциал» происходит от латинского слова «potentia», что в переводе означает возможность, способность, силу, мощь. В более широком смысле потенциалом называются «источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть приведены в действие, а также использованы для решения задачи, достижения конкретной цели» [18, с. 242].

Понятие «инновация» происходит от английского слова «innovation» (нововведение). В научных исследованиях появлению понятия «инновация» предшествовали работы Й. Шумпетера [17]. В своей работе «Теория экономического развития» ученый выделил понятие «новая комбинация». При этом, ни в теории, ни в практике не выработано единого, общепринятого понятия инноваций. В соответствующей литературе, посвященной изучению данных вопросов, прослеживаются различные взгляды на сущность и содержание инноваций (табл. 1).

Таблица 1 – Взгляды зарубежных авторов на определение понятия «инновация»

№	Автор [источник]	Определение понятия «инновация»
1	2	3
1	Шумпетер Й. [17]	Является средством предпринимателя для получения прибыли, которая выступает одним из главных двигателей, генераторов прибыли
2	Санто Б. [28]	Общественный, технический, экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий
3	Твисс Б. [29]	Процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание
4	Портер М. [13]	Новые технологии и новые способы труда; инновации не обязательно базируются на большом технологическом прорыве, это могут быть и незначительные улучшения продукта, в том числе другой дизайн или изменения в организации производства
5	Познанский К. [27]	Изменения в способах производства и товарах, которые основаны на знаниях, которые раньше не использовались
6	Барнет Х. [19]	Идея, действие или результат, которые по характерным качественным признакам отличаются от имеющихся форм
7	Хаберланд Ф. [22]	Изменения качественных признаков продукции, способов производства, технологий

Продолжение табл. 1

№	Автор [источник]	Определение понятия «инновация»
8	Никсон Ф. [25]	Совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования
9	Хучек М. [16]	Процесс изменений в технике, технологиях, организации производства; возникновению инноваций сопутствуют требования сообщества.

Исходя из вышеизложенного, инновации рассматриваем, как создание и реализацию чего-то нового и до сих пор не изведенного. В то же время необходим толчок для использования их эффекта для экономического развития. Согласно концепции Й. Шумпетера [17], движущие силы экономического развития основаны на идеях «созидательного разрушения», длинных волнах экономической активности и эволюционной теории. Последователи ученого, среди которых К. Фримен и Б. Лундвалл утверждают взаимосвязь инноваций и социально-экономического развития, и соответственно, их влияния на развитие экономики и формирование общества [21; 24].

В таком случае, стоит объединить возможности, средства, запасы, которые могут быть приведены в действие с идеями и изобретениями. В рамках этой комбинации и возникнет инновационный потенциал, которые послужит толчком будущего развития.

В экономическую теорию понятие «инновационный потенциал» впервые ввел К. Фримен, который инновационным потенциалом называл обеспечение роста системы за счет инноваций [21]. При этом, в зарубежной и отечественной экономической литературе присутствуют различные точки зрения касательно сути и основных характеристик инновационного потенциала. Например, Э. Брукинг характеризует инновационный потенциал как ядро всего потенциала предприятия [1]. П. Друкер впервые употребил этот термин применительно к современной промышленности, который считал, что инновации начинаются с анализа имеющегося потенциала с целью его эффективного использования. Ученый отмечал, что инновации начинаются с анализа имеющегося потенциала с целью его эффективного использования [8]. Майкл Портер связывал инновационный потенциал не только с прогрессивными технологиями и научными достижениями, но и с возможностью предоставления высококачественные сервисы, использовать прогрессивную логистику [13]. Ф. Котлер рассматривает инновационный потенциал исходя из взаимодействия возможностей и потребностей [10]. При этом эволюция возможностей порождает эволюцию реализованных потребностей, а эволюция потребностей стимулирует поиск способов их реализации на основе новых знаний и опыта. Исходя из представленных выше точек зрения, подчеркиваем многоликость инновационного потенциала.

В этой связи теоретические и методологические вопросы касательно инновационного потенциала появляются в работах отечественных авторов. Результаты их исследований обобщены в табл. 2.

Таблица 2 – Подходы к обоснованию инновационного потенциала

№	Название подхода / ученый [источник]	Обобщающая категория	Обоснования и составляющие инновационного потенциала	Возможности и сферы использования подхода	Преимущества перед другими подходами
1	2	3	4	5	6
1	Объектно-субъектный подход / О. Федонин, И. Репина, О. Олексюк [15]	Потенциал	Взаимодействие научно-технического и инновационного потенциалов в рамках ключевых сфер социально-экономического развития	Исследования структуры потенциала, научные разработки, учебные цели	Обобщает роль потенциала инновационной активности в структуре всеобщего потенциала
2	Устойчивого развития / А. Бурда [2]	Потенциал устойчивого развития	«Экология» устойчивого развитие, реализация новых идей за счет инновационного и научно-технического аспектов	Стабилизация экономического развития за счет использования потенциала	Практический характер
3	Ресурсный подход / З. Герасимчук [4], А. Бурда [2], В. Демиденко и Л. Веретильник [6]	Ресурсный потенциал	Организация и управление инновационными возможностями	В сфере управления ресурсами	Место инновационных процессов в ресурсном обеспечении
4	Производственный подход / О. Коренков [9], А. Бурда [2]	Производственный потенциал	Инновационные возможности лежат в основе эффективного производства	Усовершенствование производственных процессов	Значение инновационной составляющей в производственном процессе
5	Инновационный подход / В. Кучинский, О. Крамской, А. Андрущенко [11]	Экономический потенциал	Инновации – это основа экономической активности страны	Для приоритетов инновационной активности	Актуален в процессе технологизации

Исходя из выделенных выше подходов, универсальная характеристика инновационного потенциала основана на его ресурсной природе, за счет которой реализуются различные направления социально-экономической активности.

Например, в рамках объектно-субъектного подхода выделяют объектные и субъектные составляющие потенциала (О. Федонин, И. Репина, О. Олексюк [15, с. 17]). Объектные составляющие характеризуют фактический результат реализации потенциала, который пригоден с целью дальнейшего воспроизводства. Субъектные составляющие служат предпосылками для успешной реализации преимуществ объектных составляющих, которые не готовы к фактическому использованию. К объектным составляющим

относятся инновационный, производственный и финансовый потенциал, а также потенциал воспроизведения. Научно-технический, управленческий, маркетинговый потенциал и потенциал организационной культуры относятся к субъектным составляющим потенциала. Соответственно с рассматриваемым подходом инновационный характер реализации потребительских возможностей потенциала происходит за счет инновационного потенциала (объектная составляющая). В то же время, инновационные характеристики субъектных предпосылок обеспечиваются научно-техническим потенциалом. Поэтому, согласно объектно-субъектному подходу инновационная активность обеспечивается за счет объединения научно-технических усилий и инновационных возможностей всех ключевых сфер инновационной активности. Исходя из вышесказанного, подход имеет обобщающий та систематизирующий характер, его целесообразно использовать, как основу для дальнейших исследований теоретических основ формирования инновационного потенциала.

При этом, на ряду с теоретическими исследованиями, на практике инновационный потенциал проявляется в форме инновационной активности, служит основой устойчивого развития [2, с. 147]. В рамках подхода устойчивого развития автор, в структуре «потенциала устойчивого развития», выделяет социальную, экономическую и экологическую составляющие (рис. 1).

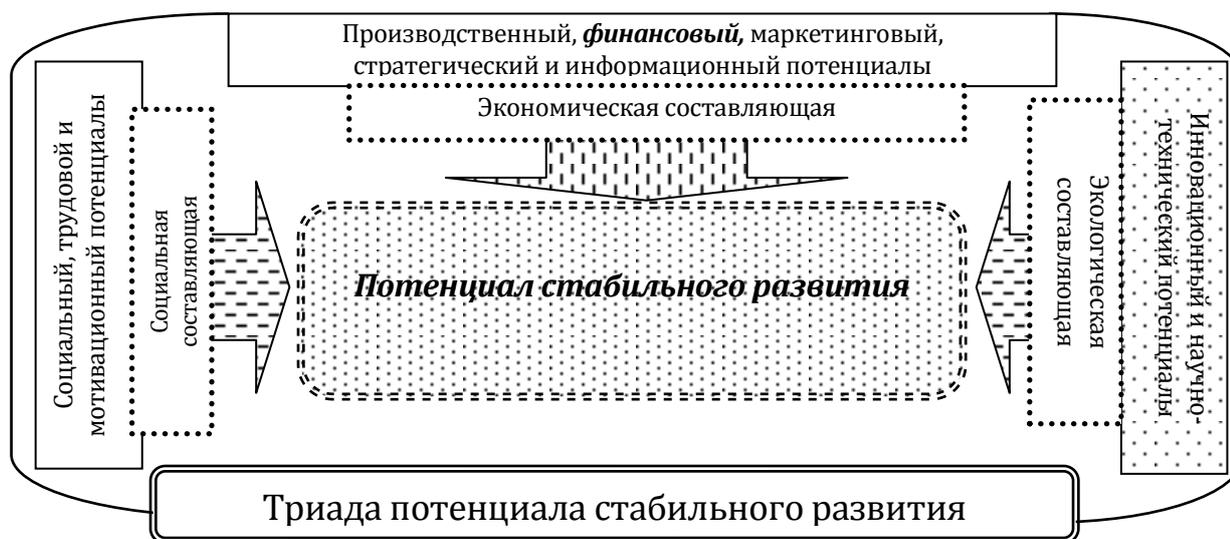


Рисунок 1 – Структура потенциала в контексте стабильного развития, составлено автором на основе [2]

Экономическая составляющая – это производственный, финансовый, маркетинговый, стратегический и информационный потенциалы. Социальная составляющая – это социальный, трудовой и мотивационный потенциалы. Инновационный и научно-технический потенциалы относятся к экологической составляющей. Под экологической составляющей авторы понимают прирост полезного эффекта за счет обновления (очищения). При этом, такое обновление относится также к изменениям технологий и средств труда.

На наш взгляд, подход имеет субъективный характер, поскольку качественные изменения инновационной составляющей возможны только в результате взаимодействия между экологической и экономической составляющих. Преимущество подхода заключается в возможности его применения на практике и в процессе разработки стратегий устойчивого развития организации.

Известно, что устойчивое развитие невозможно без систематического привлечения ресурсов. Поэтому, в структуре ресурсного потенциала наши ученые-соотечественники З. Герасимчук [4], А. Бурда [2], Н. Миценко [12] выделяют материальные, нематериальные, трудовые, инновационные и финансовые ресурсы, а также методы управления и организации эффективного использования ресурсов.

Ученые В. Демиденко и Л. Веретильник обосновывают ресурсный потенциал, как составляющую производства, которая формирует потребительскую стоимость материальных элементов производственных сил [6]. Инновационная активность формируется за посредничеством воздействия прогрессивных управленческих и организационных инструментов на инновационные ресурсы разных сфер хозяйственной деятельности. В то же время зарубежные авторы обращают внимание на ориентацию ресурсов и дальнейшей инновационной активности на формирование стоимости, которая проявляется как потенциал стоимости и потенциал рынка. Потенциал стоимости является непосредственным индикатором возможностей инновационной активности, тогда как степень реалистичности и необходимости изменений лежит в основе потенциала рынка [23].

На наш взгляд, одной из сильных сторон ресурсного подхода является возможность с его помощью объяснить причины успехов или неудач организаций, исследовать эффект от использования различных ресурсов на практике.

Инновационная активность организаций также тесно связана с производственным потенциалом. Поэтому, в структуре потенциала выделяют технический, технологический, финансовый и трудовой потенциалы согласно производственному подходу [2; 9]. Совместное влияние технико-технологической составляющей в комплексе с научными исследованиями служат движущей силой расширения производственных возможностей за счет систематической инновационной активности.

Справедливым считаем анализ набора составляющих инновационного потенциала экспертным путем на уровне каждого отдельного объекта хозяйственной деятельности (подразделения, предприятия, региона и т. п.) с учетом его специфики. Объединяются количественные и качественные показатели структурных элементов потенциала, которые рассматриваются в статике и в динамике, формируют «точки и центры экономического роста» [3]. При этом, в результате, эффективность производства определяется характеристиками инвестиционного потенциала, который обеспечивает возможности инновационной активности за счет взаимодействия финансовой и

нефинансовой составляющих [14]. Такой подход способствует более точной характеристики предпосылок инновационной активности промышленных предприятий, недостатком являются отчасти субъективный характер подхода и некая его ограниченность.

В заключение теоретического обоснования инновационного потенциала рассматриваем инновационный подход [11], который обобщено на рис. 2.

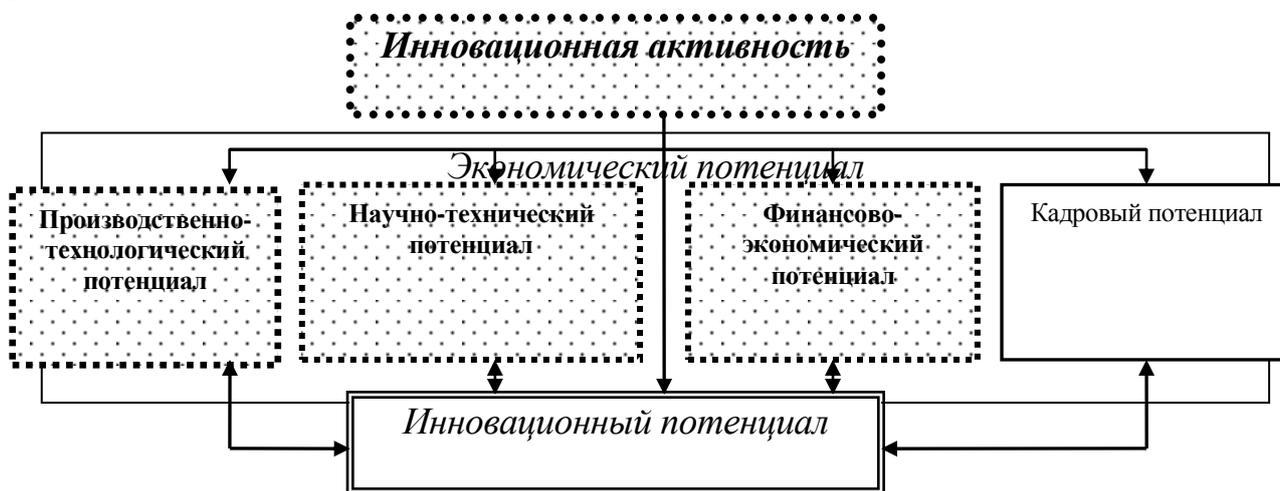


Рисунок 2 – Структура инновационного потенциала, составлено автором на основе [2; 9]

Согласно с инновационным подходом инновационная активность формируется в результате взаимодействия инновационного и экономического потенциалов. В состав экономического потенциала входят производственно-технологический, научно-технический, финансово-экономический и кадровый потенциалы. Тогда, когда инновационный потенциал является базисом развития, экономический потенциал формирует предпосылки и инструментарий инновационной активности. Подход делает акценты на приоритетности инноваций для развития всех сфер современного общества, предназначен для изучения инновационных перспектив деловой активности.

На наш взгляд, сильной стороной инновационного подхода является его четкая практическая направленность, что обеспечит достижение приоритетов инноваторов. Недостатки связываем с некой ограниченностью его теоретической трактовки.

Обобщение названных выше подходов, каждый из которых, безусловно, освещает отдельные характеристики инновационного потенциала, дает возможность утверждать о присутствии потенциала инновационной активности в любой из ключевых сфер социально-экономического развития. Поэтому, считаем, что инновационный потенциал – это результат взаимодействия научно-технических предпосылок и ресурсных возможностей, которое формирует перспективы дальнейшего развития производства и производственной сферы хозяйственной деятельности на основе успешной системы управления, организации и контроля данных процессов.

Поскольку инновационный потенциал является обобщающей и в то же время многомерной категорией, с целью конкретизации возможности использования теоретических положений, мы провели исследование потенциала инновационной активности экономики Украины.

Согласно данных Государственной службы статистики Украины основными индикаторами инновационной активности являются: доля предприятий, которые занимались инновациями, доля предприятий, которые внедряли инновации и доля реализованной инновационной продукции в промышленной. Предприятия, которые внедряли инновации – это субъекты хозяйственной деятельности, которые непосредственно участвовали в процессе создания инноваций. Этот показатель служит непосредственным индикатором инновационной активности.

В то же время, не все инновационно-активные субъекты хозяйственной деятельности занимаются непосредственным созданием инноваций. Поэтому, на практике используется показатель доли предприятий, которые занимались инновациями. Это не только субъекты хозяйственной деятельности, которые непосредственно участвовали в процессе создания инноваций, но и те, которые использовали в своей деятельности уже существующие инновации.

Поскольку в теоретической части нашего исследования, наряду с инновационным потенциалом мы анализируем его научно-технические предпосылки, дополнительным индикатором считаем долю научных и научно-технических работ в ВВП. На наш взгляд, этот показатель служит одним среди основных индикаторов инновационной активности. Значения и прирост показателей инновационной активности экономики Украины представим в табл. 3.

Как показывают данные табл. 3 отечественные субъекты хозяйственной деятельности недостаточно инновационно-активны. В Украине, в большинстве случаев, инновациями занимались те предприятия, которые непосредственно принимали участие в инновационном процессе (в среднем 80 % предприятий, которые занимались инновациями). В большинстве развитых стран Европы средняя доля предприятий, которые внедряли инновации, составляет около 50% [20], что в четыре раза выше, чем в Украине (средний показатель на протяжении исследуемого периода 12 %). При этом, в Германии инновации внедряют в среднем 79,3 %, а в Люксембурге – 68,1 % предприятий [20].

Обратим внимание на то, что для инновационных процессов в нашей стране также характерна достаточно неравномерная отраслевая структура. Большинство субъектов хозяйственной деятельности, которые внедряют инновации, являются представителями перерабатывающей промышленности. Средний уровень инновационной активности тут составляет 25,7 %.

Таблица 3 – Показатели инновационной активности национального ВВП и предпринимательства в 2000-2014 годах, составлено автором по [7]

Годы	Доля предприятий, которые занимались инновациями, %		Доля предприятий, которые внедряли инновации, %		Доля реализованной инновационной продукции в промышленной, %		Доля научных и научно-технических работ от ВВП, %	
	знач.	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	знач.	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	знач.	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	знач.	$T_{\text{Прироста к 2000}}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	18,0	-	14,8	-	6,8	-	1,16	-
2001	16,5	-8,33	14,3	-3,38	6,8	0,00	1,11	-4,31
2002	18,0	0,00	14,6	-1,35	7,0	2,94	1,11	-4,31
2003	15,1	-16,11	11,5	-22,30	5,6	-17,65	1,24	6,90
2004	13,7	-23,89	10,0	-32,43	5,8	-14,71	1,19	2,59
2005	11,9	-33,89	8,2	-44,59	6,5	-4,41	1,09	-6,03
2006	11,2	-37,78	10,0	-32,43	6,7	-1,47	0,98	-15,52
2007	14,2	-21,11	11,5	-22,30	6,7	-1,47	0,93	-19,83
2008	13,0	-27,78	10,8	-27,03	5,9	-13,24	0,90	-22,41
2009	12,8	-28,89	10,7	-27,70	4,8	-29,41	0,95	-18,10
2010	13,8	-23,33	11,5	-22,30	3,8	-44,12	0,90	-22,41
2011	16,2	-10,00	12,8	-13,51	3,8	-44,12	0,79	-31,90
2012	17,4	-3,33	13,6	-8,11	3,30	-51,47	0,80	-31,03
2013	16,8	-7,27	13,6	-8,39	3,30	-51,47	0,81	-31,53
2014	16,1	-10,56	12,1	-18,49	3,30	-50,00	0,70	-41,44

Высокий уровень инновационной активности имеют предприятия, которые действуют соответственно направлению «Информация и телекоммуникации» – 26,6 % [7]. Для сравнения, в Польше наиболее высокий уровень инновационной активности характерный для предприятий отрасли производства кокса (90,5 %) и фармакологии (82 %) при среднем уровне внедрения инноваций 36 % [30].

Доля реализованной инновационной продукции в промышленной продукции, а также научных и научно-технических работ от ВВП Украины также остаются низкими. Например, в 2000 г. доля научных и научно-технических работ от ВВП составляла 1,16 %. На протяжении дальнейших периодов этот показатель колебался от 1,11 % в 2002 г. к 0,7 % в 2014 г. На наш взгляд, именно в связи с такими тенденциями в стране не достаточно развитая коммерциализация результатов научно-технической деятельности. В Украине менее одного процента зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности реализуются на практике тогда, как в Финляндии этот показатель составляет 30 %. Доходы от продажи лицензий в расчете на одного человека составляют около одного доллара на год. В США этот показатель – 150 дол. США [5].

Отметим, что обоснованные выше проблемы, в большинстве случаев, связаны с недостаточно привлекательными условиями для инновационной активности отечественных предприятий.

На наш взгляд, на уровне государства необходимо усилить стимулирование инновационной активности за счет льгот для предприятий, которые занимаются инновациями в приоритетных для страны отраслях. Помимо сказанного, стоит обратить внимание на тенденции финансирования инновационной деятельности в Украине.

Согласно данным Государственной службы статистики Украины, начиная с 2000 г., объемы финансирования инновационной деятельности выросли (табл. 4).

Таблица 4 – Источники финансирования инновационной деятельности в Украине на протяжении 2000-2014 гг. [7]

Годы	Финансирование инновационной деятельности, млн. грн.	в т. ч. за счет ресурсов, млн. грн.			
		собственных	государственного бюджета	иностраннх инвесторов	другие источники (в т. ч. кредитование)
1	2	3	4	5	6
2000	1 757,1	1 399,3	7,7	133,1	217,0
2001	1 971,4	1 654,0	55,8	58,5	203,1
2002	3 013,8	2 141,8	45,5	264,1	562,4
2003	3 059,8	2 148,4	93,0	130,0	688,4
2004	4 534,6	3 501,5	63,4	112,4	857,3
2005	5 751,6	5 045,4	28,1	157,9	520,2
2006	6 160,0	5 211,4	114,4	176,2	658,0
2007	10 850,9	7 999,6	144,8	321,8	2 384,7
2008	11 994,2	7 264,0	336,9	115,4	4 277,9
2009	7 949,9	5 169,4	127,0	1 512,9	1 140,6
2010	8 045,5	4 775,2	87,0	2 411,4	771,9
2011	14 333,9	7 585,6	149,2	56,9	6 542,2
2012	11 480,6	7 335,9	224,3	994,8	2 925,6
2013	9 562,6	6 973,4	24,7	1253,2	1 311,3
2014	7 695,9	6 540,3	344,1	138,7	672,8

Исходя из приведенных в табл. 4 данных видим, что в структуре источников финансирования инновационной деятельности максимальную долю составляют собственные ресурсы предприятий (рис. 3).

Из рис. 3 видно, что финансирование инновационной деятельности за счет ресурсов государственного бюджета, а также иностранных инвесторов ограничено. На наш взгляд, для активизации и дифференциации финансирования инновационной деятельности важно спрогнозировать потенциал инновационной активности. Это покажет реальные перспективы для будущих инвестиций в отечественные инновации.



Рисунок 3 – Динамика и структура источников финансирования инновационной деятельности в Украине на протяжении 2000-2014 гг., составлено автором по [7]

В контексте нашего исследования, прогнозирование будущих изменений показателей инновационной активности сделано, исходя из среднего прироста их изменений в сравнении с предыдущим периодом согласно с формулой (1):

$$\Delta\Pi_{II} = \Delta\Pi_{2-1} - \Delta\Pi_{3-2} = (\Pi_2 - \Pi_1) - (\Pi_3 - \Pi_2), \quad (1)$$

где $\Delta\Pi_{2-1}, \Delta\Pi_{3-2}$ – абсолютное изменение показателей первого и второго годов $(\Pi_2 - \Pi_1)$ и третьего и второго годов $(\Pi_3 - \Pi_2)$ соответственно.

Расчет прироста изменений показателей инновационной активности отечественного ВВП и предпринимательства (табл. 3) проведен путем подстановки их прироста в формулу соответствующего тренда и показан в табл. 5.

Прогнозный прирост изменений к предыдущему периоду на протяжении 2015-2017 гг. рассчитан, как среднее арифметическое значение предыдущих трех периодов. Прогнозный темп прироста показателей инновационной активности 2015-2017 гг. к 2000 г. находим с помощью функции Microsoft Excel «ЛИНЕЙН», которая возвращает параметры линейного приближения по методу наименьших квадратов (табл. 5).

Темпы прироста рассчитанных показателей относительно уровня 2000 года и прогнозы дальнейшего прироста, исходя из сформированных тенденций, изображены на рис. 4.

Таблица 5 – Прогноз показателей инновационной активности ВВП и предпринимательства в Украине на 2015-2017 гг., рассчитано автором по [7]

Годы	Доля предприятий, занимавшихся инновациями, %		Доля предприятий, внедрявших инновации, %		Доля реализованной инновационной продукции в промышленной, %		Доля научных и научно-технических работ от ВВП, %	
	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	$T_{\text{Прироста Цепной}}$	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	$T_{\text{Прироста Цепной}}$	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	$T_{\text{Прироста Цепной}}$	$T_{\text{Прироста к 2000}}$	$T_{\text{Прироста Цепной}}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2001	-8,33	-	-3,38	-	0	-	-4,31	-
2002	0	-	-1,35	-	2,94	-	-4,31	-
2003	-16,11	24,44	-22,3	22,98	-17,65	23,53	6,9	-11,21
2004	-23,89	-8,33	-32,43	-10,82	-14,71	-23,53	2,59	15,52
2005	-33,89	2,22	-44,59	2,03	-4,41	-7,36	-6,03	4,31
2006	-37,78	-6,11	-32,43	-24,32	-1,47	7,36	-15,52	0,87
2007	-21,11	-20,56	-22,3	2,03	-1,47	2,94	-19,83	-5,18
2008	-27,78	23,34	-27,03	14,86	-13,24	11,77	-22,41	-1,73
2009	-28,89	-5,56	-27,70	-4,06	-29,41	4,40	-18,10	-6,89
2010	-23,33	-6,67	-22,30	-6,07	-44,12	-1,46	-22,41	8,62
2011	-10,00	-7,77	-13,51	-3,39	-44,12	-14,71	-31,90	5,18
2012	-3,33	6,66	-8,11	3,39	-51,47	7,35	-31,03	-10,36
2013	-7,27	10,61	-8,39	5,69	-51,47	-7,35	-31,53	1,36
2014	-10,56	-0,66	-18,49	9,82	-50,00	-1,47	-41,44	9,41
2015	0,15	5,54	0,25	6,30	0,29	-0,49	-0,12	0,14
2016	0,19	5,16	0,31	7,27	0,28	-3,10	-0,14	3,64
2017	0,22	3,35	0,37	7,79	0,23	-1,69	-0,07	4,40



Рисунок 4 – Прогноз динамики показателей инновационной активности ВВП и предпринимательства в Украине на 2015-2017 гг., %

Исходя из данных табл. 5 и рис. 4, общая динамика активности отечественного ВВП и предпринимательства не является достаточно позитивной. Несмотря на это, считаем, что стабилизация возможна. Это подтверждает реальность развития потенциала инновационной активности в Украине.

Выводы

Вследствие проведенного исследования можем сделать следующие заключения касательно теоретического обобщения потенциала инновационной активности, анализа потенциала инновационной активности экономики Украины:

- исходя из утверждения, что инновации направлены на создание и реализацию чего-то нового и до сих пор не изведенного, их формирование возможно за счет объединения ресурсов для достижения перспектив;
- достижения перспектив реализуется за счет объединения возможностей, средств, запасов, которые могут быть приведены в действие с идеями и изобретениями – формируется инновационный потенциал;
- в результате анализа различных подходов к оценке инновационной активности делаем выводы касательно ее комплексного характера, что относится к возможности объединения инновационного и научно-технического потенциалов с организационными и управленческими способностями;
- каждый из выделенных подходов показывает различные преимущества потенциала инновационной активности. Это делает возможным использование теоретических концепций на практике;
- текущая инновационная активность экономики Украины находится на среднем уровне, что связано с непостоянностью социально-экономических процессов в стране и в мировом сообществе.

Для обобщения возможностей потенциала инновационной активности Украины рекомендуем рассматривать вероятные сценарии развития инновационного потенциала. Выделяем пессимистический, оптимистический и вероятный сценарии.

Согласно первому из них, отечественные субъекты хозяйственной деятельности будут инвестировать в инновации исключительно для поддержки текущих технических характеристик продукции. Соответственно, покупатель будет терять интерес к такой продукции в пользу зарубежных аналогов, что негативно скажется на потенциале инновационной активности национальной экономики. Для стабилизации ситуации, в первую очередь, важны государственное стимулирование и поддержка инновационной деятельности.

Оптимистический сценарий заключается в стремительном расширении потенциала инновационной активности. Это произойдет за счет качественного роста инновационных и технических характеристик продукции. Согласно с таким ходом событий постоянно растет потребность в дополни-

тельных ресурсах. Поэтому, для предприятий важны не только внутренние, но и внешние ресурсы, важно объединить возможности отечественных и зарубежных инвесторов.

Вероятный сценарий характеризует возможность стабильного развития инновационно-активных субъектов хозяйственной деятельности. Повышение качественного уровня инноваций будет постепенным, поэтому для субъектов хозяйственной деятельности важно налаживать систему мониторинга качества продукции и развивать организационную структуру. Для расширения потенциала инновационной активности рекомендуем обратить внимание на возможность воспользоваться кредитом, ресурсами различных фондов и т. п.

С целью стабилизации инновационной активности экономики страны, целесообразно показать возможности стабилизации потенциала национальной экономики. Это позволит привлечь дополнительные ресурсы из различных источников. За счет дополнительных ресурсов осуществится дальнейшее развитие потенциала инновационной активности. В целом потенциал инновационной активности предназначен для комплексного оценивания дальнейших перспектив обеспечения конкурентоспособности страны на мировых рынках, что подтверждает необходимость постоянного исследования данных процессов на национальном уровне.

Перечень использованных источников

1. Брукинг Э. Интеллектуальный потенциал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Э. Брукинг ; пер. с англ. под. ред. Л. Н. Ковалик. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 287 с.

2. Бурда А. І. Методичні підходи до оцінювання впливу складників тріади потенціалу на сталий розвиток підприємства. / А. І. Бурда // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.12. – С. 141-153.

3. Воловікова Є. М. Механізми державного регулювання розвитку виробничого потенціалу промислових підприємств регіону : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 25.00.02 / Є. М. Воловікова – Донецьк, 2007. – 21 с.

4. Герасимчук З. В. Виробничий потенціал регіону: методика оцінки та механізми його нарощування / З. В. Герасимчук, Л. Л. Ковальська. – Луцьк : ЛДТУ, 2003. – 244 с.

5. Губенко П. Чому гальмуються інноваційні процеси в Україні? / П. Губенко, В. Гусев // Економіка України. – 2009. – № 6. – С. 34.

6. Демиденко В. Особливості формування та використання ресурсного потенціалу підприємства / В. Демиденко, Л. Веретильник // Збірник наукових праць ЧДТУ. – 2013. – Випуск 30. – Т. 1. – Ч. 1. – С. 65-71.

7. Наукова та інноваційна діяльність [в Україні] (1990-2014 рр.) [Електронний ресурс] / в. о. Голови Держстату І. М. Жук // Державна служба статистики України : офіційний веб-сайт. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html. – Станом на 01.02.2016. – Назва з екрана.

8. Друкер П. Бизнес и инновации / Питер Друкер ; пер. с англ. К. С. Головинского. – Москва : Вильямс, 2007. – 432 с.
9. Коренков О. В. Виробничий потенціал як складова частина потенціалу підприємства / О.В. Коренков // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна». – 2006. – № 565. – С. 186-190.
10. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер ; пер. с англ., общ. ред. и вступ. ст. Е. М. Пеньковой. – Москва : Прогресс, 1990. – 736 с.
11. Кучинський В. А. Розвиток інноваційного потенціалу підприємства в сучасних умовах / В. А. Кучинський, О. Ю. Крамської, А. О. Андрущенко // Вісник НТУ «Харківський політехнічний університет». Технічний прогрес і ефективність виробництва. – 2009. – № 6. – С. 70-74.
12. Міценко Н. Г. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, структура, стратегія використання / Н. Г. Міценко, О. І. Кумечко // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2010. – Вип. 20.9. – С. 193-198.
13. Портер М. Конкуренція / М. Портер ; пер. с англ. – Санкт-Петербург : Вильямс, 2003. – 495 с.
14. Туріянська М. М. Інвестиційні джерела : монографія / М. М. Туріянська. – Донецьк : Юго-Восток Лтд, 2004. - 317 с.
15. Федонін О. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка : навч. посіб. / О. С. Федонін, І. М. Репіна, О. І. Олексюк. – Київ : КНЕУ, 2006. – 316 с.
16. Хучек М. Инновации на предприятиях и их внедрение / М. Хучек. – Москва : Луч, 1992. – 147 с.
17. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. Шумпетер ; [пер. с англ.]. – Москва : Прогресс, 1982. – 400 с.
18. Юхновська Т. М. Національні особливості наукового потенціалу в контексті міжнародних показників / Т. М. Юхновська // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2009. – Т. 1. – № 5. – С. 242-245.
19. Barnett H. G. Innovation: The Basis of Cultural Change / H. G. Barnett. – New York : McGraw-Hill Book Company, 1953. – 462 p.
20. Eurostat [Electronic resource] : your key to European statistics. – Available from: <http://ec.europa.eu/eurostat>. – Viewed 01.02.2015. – Title from screen.
21. Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective / C. Freeman // Cambridge Journal of Economics. – 1995. – Vol. 19. – P. 5-24.
22. Haberland F. Die Wirtschaft / F. Haberland. – Berlin : [S. n.], 1980. 21 p.
23. Jedliński M. In pursuit of the essence of logistic potential of an enterprise [Electronic resource] / M. Jedliński // LogForum. – 2009. – Vol. 5. – № 4. – Available from: http://www.logforum.net/pdf/5_4_8_09.pdf. – Title from screen.
24. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / ed. B. Lundvall. – London : Pinter Publishers, 1992. – 317 p.
25. Nixon F. Innovation Management / F. Nixon. – Moscow : Economy, 1997. – 216 p.

26. Porter M. US Competitiveness 2001: Strengths, Vulnerabilities and Long Term Priorities / M. Porter, D. Opstal. – Washington : Council on Competitiveness, 2001. – 460 p.
27. Poznanski K. Innowacje w gospodarce kapitalistycznej / K. Poznanski. – Warszawa : PWN, 1979. – 32 s.
28. Santo B. Innovation as a Means of Economic Development / B. Santo ; : trans. from Hungarian ; ed. by B. V. Sazonov. – Moscow : Progress, 1990. – 296 p.
29. Twiss B. Managing technological innovation / B. Twiss. – 4 ed. – London : Pitman Publishing, 1992. – 758 p.
30. Statistical Yearbook of Industry Poland 2012 / ed. J. Witkowski ; the central statistical office of Poland. – Warsaw : ZAKŁAD WYDAWNICTW STATYSTYCZNYCH, 2012. – 517 p.

© Ю. А. Гернего

Порядок цитирования:

Гернего Ю. А. Инновационный потенциал экономики Украины [Электронный ресурс] : научная статья / Ю. А. Гернего // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,83 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/51>. – Загл. с экрана.

The innovational potential of Ukraine's economy

Gernego Iuliia

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman,
Associate Professor of Investment Activity Department, PhD in Economics, Ukraine*

Abstract. Nowadays, the world's competitiveness of the national economy depends on systematic innovative development of all branches of economic activity. Therefore, it is advisable to combine all kinds of scientific, technical and innovative growth into the system of innovative activity. It is also important to single out the potential of innovative activity. The article analyzes the systems of different views on innovations and innovative potential, which are represented in research papers of foreign and native authors. Such analysis gives the possibility to identify the theoretical approaches to the nature and essence of innovative potential. The tendencies of innovative activity in Ukraine are considered, the indicators of the potential of innovative activity of the national economy are analyzed. The predictions about the further changes of the innovative activity potential are made. At the end of the research, the conclusions to stimulate the potential of innovative activity of Ukrainian economy are made.

Keywords: innovation, innovative activity, potential, national economy.

© I. Gernego

Шляхи удосконалення корпоративної соціальної відповідальності в галузі лісового господарства України

Мартиненко Ірина Олександрівна

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, здобувач освітнього ступеня «Магістр» спеціальності «Маркетинг», Україна

Анотація. Стаття присвячена аналізу маркетингових технологій корпоративної соціальної відповідальності в сучасних умовах розвитку деревообробної промисловості України з акцентом на необхідність ведення нефінансової звітності.

Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність, конкурентна перевага, нефінансова звітність, етичні обов'язки, піраміда Керолла, динаміка розвитку, колективний договір.

Вступ

В останні роки відбувається зміна пріоритетів та моральних цінностей суспільства. Конкурентоздатність підприємства тепер забезпечують не лише економічні показники, а й рівень соціального забезпечення працівників, розробка та реалізація програм підтримки інтернатів, лікарень та шкіл, впровадження екологічно безпечних та енергозберігаючих технологій, запровадження на підприємстві механізму контролю якості, тощо. Такий підхід до ведення підприємницької діяльності сформувався в концепцію корпоративної соціальної відповідальності (КСВ).

Метою статті є аналіз маркетингових технологій корпоративної соціальної відповідальності в сучасних умовах розвитку ринку деревообробної промисловості з акцентом на необхідність ведення нефінансової звітності.

Дослідження корпоративної соціальної відповідальності знайшло своє відображення у роботах Г. Боуена, П. Друкера, Т. Бредгарда, Ф. Котлера, К. Девіса, М. Фрідмана, Е. Фрімена, Дж. Елкінгтона, А. Керолла, Дж. Муна, Ю. Благова, С. Літовченко, А. Горошилова, М. Кормакова та багатьох інших.

У той же час в Україні приділяти увагу даному питанню та формувати власне бачення корпоративної соціальної відповідальності підприємств почали лише нещодавно. Серед вітчизняних дослідників даного напрямку можна назвати Ю. Саєнко, П. Яницького, Ф. Євдокимова, Г. Назарова, Г. Поповича, І. Акімова, О. Осінкіна, О. Філіпченко та інших.

Об'єктом дослідження є ринок деревообробної промисловості України, а предметом виступає корпоративна соціальна відповідальність підприємств даної галузі.

Результати дослідження

Сьогодні термін «корпоративна соціальна відповідальність» настільки популярний, що пошук даної комбінації слів в англomовній частині Інтернету видає більше мільйона посилань. У документах Європейської комісії можна знайти таке визначення: «Корпоративна соціальна відповідальність за своєю суттю є концепцією, яка відображає добровільне рішення компаній брати участь у поліпшенні суспільства і захисту навколишнього середовища» [18].

Розвинена система соціального захисту раніше сприймалася підприємствами лише як джерело необґрунтованих додаткових витрат. Зважаючи при цьому на фінансову неспроможність держави підтримувати її у належному стані, легко було спрогнозувати різке зменшення рівня соціального захисту населення – скорочення кількості об'єктів соціальної інфраструктури, погіршення якості соціальних послуг. Проте, в останні роки відбувається зміна суспільних цінностей та пріоритетів. Поряд із економічними чинниками все більшу роль у забезпеченні конкурентоздатності, досягненні високої продуктивності та прибутковості виробництва починають відігравати неекономічні показники роботи підприємства – рівень соціального забезпечення працівників, розробка та реалізація програм підтримки інтернатів, лікарень та шкіл, запровадження на підприємстві механізму контролю якості, впровадження екологічно безпечних та енергозберігаючих технологій тощо.

У багатьох розроблених теоріях концепція корпоративної соціальної відповідальності часто заміщувалася іншими визначеннями, які на думку науковців краще відображали суть відносин підприємства та суспільства [5]. Так, найбільш відомими серед них є «соціальна відповідальність бізнесменів», «корпоративна соціальна діяльність», «корпоративна соціальна чутливість», «етика бізнесу», «корпоративне громадянство», тощо. Щоб поєднати існуюче розмаїття підходів А. Керолл запропонував розглядати концепцію корпоративної соціальної відповідальності як своєрідного «ядра», яке узгоджується з іншими теоріями або трансформується у них [2].

Він виділив чотири основні види підходів до концепції корпоративної соціальної відповідальності:

1. Інструментальний підхід.
2. Підхід з позиції політичного впливу
3. Підхід з позиції соціальних вимог
4. Підхід з позиції етики.

Об'єднавши існуючі теорії вчений запропонував трактувати корпоративну соціальну відповідальність як своєрідну «піраміду», яка складається з економічної, правової, етичної та дискреційної (філантропічної) відповідальності організації перед суспільством (рис. 1).



Рисунок 1 – Піраміда корпоративної соціальної відповідальності А. Керолла [2]

В основі «піраміди» А. Керолла лежить економічна відповідальність, оскільки історично компанії створювалися як виробники товарів та послуг, що дозволяло забезпечувати потреби суспільства та отримувати прибуток. Правова відповідальність передбачає необхідність дотримуватися існуючих законів, підпорядковуючи свою економічну діяльність існуючим законодавчим нормам. Етична відповідальність вимагає від підприємства діяти відповідно до існуючих норм моралі зацікавлених сторін. Дискреційна (філантропічна) відповідальність передбачає, що організація буде добровільно відповідати на очікування суспільства та вести свою діяльність, використовуючи соціальні програми [2].

Спираючись на піраміду КСВ А. Керолла, можна виділити наступні види корпоративної соціальної відповідальності [19]:

1. Економічні обов'язки. Першим обов'язком компанії є її економічна відповідальність – тобто, компанія повинна, в першу чергу, приносити прибуток. Це з причини, що якщо компанія не буде заробляти гроші, то її самої не стане, співробітники втратять робочі місця, і компанія не зможе навіть думати про свої соціальні обов'язки. Компанія, як хороший корпоративний громадянин, повинна спочатку переконатися, що це може бути вигідно.

2. Юридичні обов'язки. Юридична відповідальність компанії – це вимоги до компанії, що передбачені законом. Юридичні обов'язки можуть варіюватися від правил цінних паперів трудового права, екологічного права і навіть кримінального права.

3. Етичні обов'язки. Після того як компанія виконала економічні та правові обов'язки, вона може розглядати етичну відповідальність. Етичні обов'язки являються важливими, бо ґрунтуються на добрій волі компанії. Вони можуть включати екологічно чисте виробництво, справедливу заробітну плату або відмову ведення бізнесу з репресивними країнами.

4. Благодійні обов'язки. Якщо компанія в змозі задовольнити всі свої інші обов'язки, вона може приступити до виконання благодійних обов'язків, які знаходяться вище інших і стосуються того, що компанія вважає правиль-

ним. Вони включають зусилля принести користь суспільству – наприклад, послуги громадським організаціям, участь у проектах по допомозі навколишньому середовищу або пожертви грошей на благодійність.

Важливим представляється поділ соціальної політики підприємства у відповідності з її адресатами на внутрішню та зовнішню [8]. Внутрішня корпоративна соціальна політика – це соціальна політика, що проводиться для працівників своєї компанії та обмежена рамками даної компанії. Зовнішня корпоративна соціальна політика – соціальна політика, що проводиться для місцевого співтовариства на території діяльності компанії або її окремих підприємств [8].

Важливо розуміти, що соціальна відповідальність бізнесу можлива тільки за низки умов:

- головне – це можливість бізнесу приймати самостійні рішення;
- відповідальність – це і розуміння наслідків самостійно прийнятих рішень – наслідків і результатів як безпосередніх, так і наступних, опосередкованих;
- здатність бачити цілі і сенс розвитку бізнесу в контексті розвитку суспільства;
- бажання приймати рішення, що сприяють розвитку суспільства.

Принципи корпоративної соціальної відповідальності визначають основні положення діяльності підприємства з реалізації корпоративної соціальної відповідальності. Принцип – це основне, що відбиває сутність КСВ, тому недотримання вимог одного принципу корпоративної соціальної відповідальності спотворює сутність даного поняття.

Виділяють наступні принципи корпоративної соціальної відповідальності [7]:

1. Відкритість (прозорість, публічність, достовірність, діалог).
2. Системність (спрямованість, єдність у часі, єдність у просторі, регулярність, інтегрованість).
3. Значущість (актуальність, масштабність, ефективність).
4. Недопущення конфліктів (політична незаангажованість, дистанціювання від церкви, відмова від підтримки націоналістичних рухів, відмова від підтримки фан-клубів).

Соціальна активність компанії виражається у проведенні різноманітних соціальних програм як внутрішньої, так і зовнішньої спрямованості. Відмінними особливостями програм соціальної активності є добровільність їх проведення, системний характер і пов'язаність з місією та стратегією розвитку компанії. Аби показати свої переваги над конкурентами та заявити про корпоративну соціальну відповідальність підприємство готує нефінансовий звіт. Якщо річні фінансові звіти випускаються вже приблизно 150 років, то сама ідея випуску нефінансових звітів виникла років 40 тому. І перші нефінансові звіти недбало називали «еко-порнографічними» або рекламними. За те, що вони ніяк не були пов'язані з результативністю [11].

За 40 років нефінансовий звіт досягнув величезного прогресу. Найвища точка на сьогодні – законодавчі вимоги до звітності в таких країнах, як Нідерланди, Норвегія, Швеція, Великобританія, Німеччина [9].

Нефінансові звіти – це звіти компаній, які містять не тільки інформацію про результати економічної діяльності, але також соціальні та екологічні показники. Обов'язковими елементами нефінансового звіту являються наступні: масштаб звіту, опис компанії, практики компанії, питання особливого інтересу стейкхолдерів, опис діяльності компанії з вирішення питань КСВ, політика й підходи компанії, показники результативності, майбутні цілі та завдання. Існують різноманітні назви нефінансового звіту [12]:

- звіт про корпоративну соціальну відповідальність (КСВ звіт);
- звіт зі сталого розвитку;
- звіт про корпоративне громадянство;
- звіт про вплив компанії на навколишнє середовище, здоров'я та безпеку (звіт EHS);
- соціальний звіт.

Нефінансові звіти готуються відповідно певних стандартів (табл. 1).

Таблиця 1 – Стандарти для підготовки звіту з КСВ, складено за [5, 7, 11]

Назва стандарту	Характеристика
Комунікація про прогрес (КПП) щодо виконання принципів Глобального договору ООН	Готується тільки компаніями – членами ГД ООН раз на рік. Він повинен містити вступне слово керівника компанії, в якому обов'язково повинна бути зафіксована підтримка принципів ГД і демонстрація того, як компанія виконує принципи ГД ООН в чотирьох сферах: права людини, трудові відносини, захист навколишнього середовища і боротьба з корупцією.
Звіт вільного формату	Створюється компанією за своєю структурою. Є два види подібних звітів: буклети (в основному, це перелік тих чи інших проєктів компанії) і солідні звіти з власною, розробленою компанією, системою і показниками.
GRI звіт	Звіт за стандартом GRI (Глобальна ініціатива зі звітності) має чіткі індикатори, які компанія повинна розкрити. У відповідності з описом тих чи інших показників компанія отримує різні рівні застосування – від А (розкриття всіх показників) до С (розкриття по одному показнику в економічній, соціальній та ін. сферах). Якщо компанія проходить незалежну оцінку, то до букви рівня застосування додається значок "+".
Звіт за стандартом AA 1000	Базується на діалозі зі стейкхолдерами і може бути перевірений стейкхолдерами (верифікований). Верифікація звіту – це підтвердження наданої інформації незалежною стороною.
Інтегрований звіт	Пояснює, як сталий розвиток вписано у відання бізнесу компанії. Сьогодні такі компанії, як BASF, Philips, Novo Nordisk (з 2004 р.), United Technologies Corporation, American Electric Power і Rabobank, готують інтегровані звіти. У 2007 році ініціатива принца Уельського «Звітність зі сталого розвитку» представила План інтегрованої звітності, яким користуються для своєї звітності такі компанії, як Aviva, BT і HSBC. Тим не менше, сам набір показників для інтегрованої звітності ще розробляється.

Як і в будь-якому процесі, написання нефінансової звітності потребує виконання певного алгоритму дій. Виділяють наступні етапи підготовки звіту з КСВ [1, 14, 16]:

1. Необхідно отримати схвалення керівництва компанії.
2. Узгодити цілі компанії (для чого вона звітує: поліпшення репутації, збільшити цінність для акціонерів, стати краще конкурентів), очікування як компанії, так і стейкхолдерів, потреба в верифікації третьою стороною.
3. Визначити, за яким стандартом або форматом компанія готуватиме звіт, його масштаб (рівень розкриття економічних, соціальних та екологічних показників) та мову, визначити ресурси і часовий період, форму втілення звіту (друкований або онлайн), рівень верифікації.
4. Створити крос-секторальну робочу групу з різних відділів для підготовки звіту.
5. Узгодити ключові питання для розкриття у звіті, оцінити, чи є інформація за узгодженими питань (чи збирають дані за цими показниками).
6. Залучити стейкхолдерів для визначення суттєвих питань для розкриття в звіті.
7. Створити Протокол звітності (опис розкритих показників, методологію та періодичність їх збору), провести аналіз отриманих даних.
8. Узгодити ключові заяви звіту, скласти текстову частину звіту, визначити графічну частину звіту, фотографії.
9. Подумати над назвою звіту, яка повинна відображати ключові зміни, що відбулися за звітний період або пріоритети компанії на майбутнє.
10. Провести аудит звіту, як внутрішній, так і зовнішній.
11. Зробити електронну або друковану версію звіту. Можна зробити окремий міні-сайт за звітом на порталі компанії.
12. Розробити стратегію розповсюдження звіту серед ключових стейкхолдерів, а також комунікаційну стратегію.

У нефінансовій звітності краще уникати неточності і некоректності подачі інформації. Нещодавно Leeds University (Великобританія) і Euromed Management School (Франція) проаналізували 4000 нефінансових звітів і «знайшли непідтверджені заяви, незрозумілі дані і неточні цифри». Наприклад, італійська компанія ENEL у своєму звіті заявляла, що «наші викиди склали 122089 млн. тонн». Насправді, виявилось, що це в 4 рази більше викидів планети Земля [5].

Також не треба використовувати загальні твердження («компанія дотримується прав людини, які відображені в таких Конвенціях ООН», і т.д.) та стійкі кліше («ми, як соціально відповідальна компанія», будемо краще майбутнє»). Якщо така практика була прийнятна для перших звітів компаній, коли і компанії вчилися писати звіти, а читачі – читати, то зараз – це моветон, що знижує довіру до звіту.

Деревообробна промисловість України є одним з тих секторів економіки, який найбільш тісно використовує ресурси навколишнього середовища; в його роботі задіяна велика кількість живої праці, що обумовлює потенційну

привабливість галузі для аналізу стану впровадження технологій корпоративної соціальної відповідальності [3, 17].

Основні показники використання й охорони лісу, тваринних ресурсів в Україні в 2010-2014 рр. подано в табл. 2.

Таблиця 2 – Основні показники використання й охорони лісу, тваринних ресурсів в Україні в 2010-2014 рр. [4]

Показники	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	
Обсяг продукції, робіт та послуг лісового господарства (у фактичних цінах), млн. грн.	4097,7	5674,8	5911,6	6363,9	7739,9	
Заготівля деревини, тис. куб. м	Усього	18064,6	19746,2	19763,6	20340,6	20672,4
	у т.ч. від рубок головного користування	7767,4	8647,5	8433,2	8484	8853,1
Відтворення лісів, тис. га	70,1	72,4	70,1	67,7	58	
Площа мисливських угідь, тис. га	46745,7	46491,7	44565	42685,9	37539,8	
Загальна чисельність мисливських тварин, тис. голів	копитних тварин	239	244,4	239,6	238,3	233,6
	хутрових звірів	2249,6	2189,2	2070,8	1944,2	1747,5
	пернатої дичини	10672,9	10592	10523,5	10202,9	9169,3

Згідно даних табл. 2 обсяг реалізованої продукції, робіт та послуг деревообробної галузі має стабільні темпи зростання з 4,1 млрд. грн. у 2010 р. до 7,7 млрд. грн. у 2014 р. Загальні темпи зростання становлять 189 %.

Як бачимо з табл. 2, кількість щорічної заготівлі деревини також збільшилася на 2,6 млн. куб. м у 2014 р. у порівнянні з 2010 р., проте відтворення лісів зменшилося на 17% за цей же період. Також зменшилася площа мисливських угідь та чисельність мисливських тварин, що пов'язано зі зменшенням самої території країни.

За загальною площею земель лісогосподарського призначення та лісів на інших категоріях земель (10,8 млн. га) та загальним запасом деревини в лісах (1,8 млрд. куб. м) Україна посідає восьме місце в Європі (без Росії).

Одним з пріоритетних і найменш витратних напрямків розвитку деревообробної галузі та зростання її експортного потенціалу може стати розвиток виробництва і споживання пелетів (використання деревини і відходів деревини на паливні потреби). На даний час 150 пелетних заводів в Україні щорічно виробляють близько 240 тис. т гранул, при потребі країн ЄС понад 10 млн. т гранул на рік. Тому для збільшення експортного потенціалу галузі необхідно вирішити наступні завдання [10, 15]:

- змінити структуру зовнішньоекономічного балансу через активне стимулювання експорту продукції з високою доданою вартістю;
- запровадити сертифікацію ведення лісового господарства і торгівлі лісовою продукцією за системою FSC (Forest Stewardship Council);
- впроваджувати виробництво нових видів імпортозамінної продукції, в першу чергу сучасних деревних плиткових матеріалів та продукції лісохімії.

Корпоративна соціальна відповідальність у галузі лісового господарства включає в себе такі напрямки [13]: корпоративна етика; корпоративна соціальна політика відносно суспільства; корпоративна політика у сфері охорони навколишнього середовища; принципи і підходи до корпоративного управління та корпоративної поведінки; питання із дотримання прав людини у відносинах з постачальниками, споживачами, персоналом.

Серед розмаїття різновидів корпоративної соціальної відповідальності розрізняють напрямки у зовнішній та внутрішній діяльності організації. Так, до зовнішньої (тобто спрямованої поза межами компанії) КСВ на підприємстві лісової галузі належить: співпраця з місцевими громадами; взаємини з бізнес-партнерами, постачальниками і споживачами (так званими групами впливу); дотримання прав людини в веденні бізнесу; внесок до вирішення глобальних екологічних проблем.

Внутрішній вимір корпоративної соціальної відповідальності охоплює такі сфери організації бізнесу як: управління людськими ресурсами; охорона здоров'я та безпека праці; адаптація до змін; управління впливами на довкілля та використання природних ресурсів.

Для підприємств лісового господарства можна дати наступні рекомендації по вдосконаленню корпоративної соціальності.

1. Провести заходи, направлені на збільшення кількості насаджень, турботу про птахів узимку, збереження рідкісних видів рослин. Корпоративна соціальна відповідальність за цим напрямком для лісгоспів є їхньою головною конкурентною перевагою: вони піклуються про ліс та навколишнє середовище, постійно омолоджують ліси. Протягом року можна проводити безліч різноманітних маркетингово-орієнтованих заходів по збереженню природи, які увійшли б до розділу «Охорона навколишнього середовища».

2. Розширити соціальну програму профспілки. Профспілка лісгоспу має надавати певні пільги для його робітників:

- путівки для дітей працівників до дитячого оздоровчого табору;
- новорічні вистави для дітей членів профспілки;
- проводити спортивні змагання й урочисті збори, присвячені Дню працівника лісу, Всеукраїнську акцію «Майбутнє лісу у твоїх руках», конкурси «Кращій малюнок», «Кращій твір», професійний конкурс «Кращій лісоруб», спартакіади з лісівничого багатоборства;
- надавати деревину зі знижкою для працівників, які будують власне житло;
- надавати працівникам безвідсоткову позику на купівлю або будівництво житла, навчання працівника або його дитини у вищих та середніх спеціальних закладах;
- надавати одноразову допомогу штатним працівникам, які вступають до шлюбу;
- виплачувати вагітним жінкам компенсацію у розмірі 50 % вартості споживчого кошика;
- надавати одноразову матеріальну допомогу працівникам, які призвані на військову службу по мобілізації.

Висновки

Кожне підприємство має розуміти, що його бізнес впливає на співробітників, на споживачів продукції і постачальників, на місцеве населення, муніципальне та регіональне, а також на джерела фінансування (акціонерів, кредиторів, банки) та інші пов'язані з його діяльністю сторони. У підприємства повинен бути налагоджений зворотній зв'язок зі стейкхолдерами: підприємство має прислухатися до їхніх пропозицій і зважувати, яким чином можна поліпшити свою роботу. Цей принцип є базовим для збільшення вартості бізнесу, поліпшення репутації, зміцнення довгострокових перспектив розвитку.

Сьогодні репутація відіграє дуже важливу роль при ринковій оцінці підприємства – стійка репутація сприяє підвищенню акціонерної вартості і зростанню популярності бренду. Підприємства лісового господарства мають розробити звіт з корпоративної соціальної відповідальності, у якому будуть висвітлюватися всі аспекти його діяльності. Цей звіт можна розмістити на сайті підприємства, щоб до нього мали доступ усі стейкхолдери.

Проте, впровадження корпоративної соціальної відповідальності пов'язано з певними складнощами. Воно вимагає від менеджменту компанії багато часу і сил, змушує відволікатися від вирішення поточних, термінових питань. Швидкого і очевидного результату від впровадження КСВ не буває, і потрібно докласти значних зусиль, щоб зосередитися на довгостроковій перспективі, коли навколо тебе гарячі «живі» проблеми.

Необхідно відзначити і те, що якість соціального звіту безпосередньо залежить від якості виконаної роботи. Неможливо просто зробити звіт з видами лісгоспу та красивими словами про соціальну відповідальність, якщо насправді не дотримуються природоохоронні норми і норми охорони праці. Подібний звіт тільки підірве репутацію керівництва. Тому, якщо компанія починає процес впровадження принципів КСВ, то їй треба бути готовою розкривати інформацію про те, як вона працює.

Економічний ефект від впровадження корпоративної соціальної відповідальності може відбиватися у підвищенні продуктивності праці, поліпшенні якості продукції. Особливо слід відзначити вирішення кадрових питань. Соціально відповідальна компанія має більш широкі можливості, щоб залучити й утримати талановитих і енергійних фахівців. Також серед переваг, що забезпечують комерційні вигоди, це довіра інвесторів і, відповідно, поліпшення доступу до капіталу та отримання довгострокових інвестицій.

Перелік використаних джерел

1. Василик С. К. Відображення рівня розвитку корпоративної соціальної відповідальності в нефінансовій звітності / С. К. Василик // Стан і перспективи розвитку соціальної відповідальності економічних суб'єктів в сучасному світі : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 листопада 2013 р. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – С. 221-223.

2. Волосковець Н. Ю. Корпоративна соціальна відповідальність підприємств як основа інноваційного розвитку сучасної економіки / Н. Ю. Волосковець // Наукові праці КНТУ. Економічні науки. – 2010. – Вип. 17. – С. 17-23.

3. Дейнеко Л. В. Ринки продукції деревообробної та целюлозно-паперової промисловості / Л. В. Дейнеко, П. М. Купчак // Проблеми, напрями та чинники сприяння розвитку внутрішнього ринку України (реальний сектор економіки): кол. монограф. / [Л. В. Дейнеко та ін.] ; за ред. чл.-кор. НАНУ А. І. Даниленка, д-ра екон. наук, проф. Л. В. Дейнеко, д-ра екон. наук, проф. В. О. Точиліна ; НАН України, Ін-т екон. та прогнозів. НАНУ. – Київ : НАН України, 2013. – С. 152-165.

4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] : офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Станом на 01.02.2016. – Назва з екрана.

5. Застосування корпоративної соціальної відповідальності у сучасному веденні бізнесу // Фундаментальні основи формування механізмів забезпечення інноваційного розвитку економічних систем. Порівняльний аналіз національних моделей формування механізмів забезпечення інноваційного розвитку у країнах світу : звіт про НДР (пром.) / кер. С. М. Ілляшенко. – Суми : СумДУ, 2011. – С. 215-222.

6. Касич А. О. Звіт про стійкий розвиток як аналітичний інструмент формування корпоративної соціальної відповідальності [Електронний ресурс] / А. О. Касич, Я. Ю. Яковенко // Ефективна економіка. – №10. – 2014. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3400>. – Назва з екрана.

7. Катаєв А. В. Соціально-орієнтований маркетинг-аудит: монографія / А. В. Катаєв. – Харків : Видавець Обережок В., 2005. – 212 с.

8. Корпоративна соціальна відповідальність [Електронний ресурс] : [інформація] // Конфедерація роботодавців України : [сайт організації]. – Режим доступу: <http://www.confed.org.ua/competitiveness/csr.html>. – Станом на 01.02.2016. – Назва з екрана.

9. Костирко Р. О. Перспективи міжнародної інтегрованої звітності [Електронний ресурс] / Р. О. Костирко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2014. – № 794. – С. 181-187.

10. Купчак П. М. Перспективи розвитку деревообробної промисловості в Україні [Електронний ресурс] / П. М. Купчак // Ефективна економіка. – 2014. – № 11. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3556>. – Назва з екрана.

11. Макаренко, І. О. Сучасні тенденції складання і подання корпоративної звітності / І. О. Макаренко // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Проблеми інтеграції України у світовий фінансовий простір : зб. наук. праць / НАН України, Ін-т регіональних досліджень ; відп. ред. В. С. Кравців. – Львів, 2014. – Вип. 1 (105). – С. 410-416.

12. Москалюк Г. О. Нефінансова звітність у реалізації концепції сталого розвитку в Україні / Г. О. Москалюк // Облік і контроль в управлінні економічною стійкістю підприємств в умовах глобалізації : монографія / під ред. В. Ф. Максимової. – Одеса : ОНЕУ, 2014. – С. 323-373.

13. Независимая лесная сертификация [Электронный ресурс] : [інформація о процедурі] // Всемирный фонд дикой природы : сайт организации. – Режим дос-

тупа: http://www.wwf.ru/about/what_we_do/forests/certify. – По состоянию на 01.02.2016. – Загл. с экрана.

14. Орлова Н. С. Особливості підготовки нефінансової звітності корпорацій / Н.С. Орлова // Облік і фінанси. – №3. – 2014. – С. 65-70.

15. Пінчевська О. О. Актуальні напрями розвитку деревообробної промисловості в Україні [Електронний ресурс] / О. О. Пінчевська // Національний університет водного господарства та природокористування. – Режим доступу: <http://goo.gl/POLbG0>. – Станом на 01.02.2016. – Назва з екрана.

16. Сапрыкина М. КСВ-практика: 12 шагов по подготовке нефинансового отчета [Электронный ресурс] / М. Сапрыкина // Delo.ua : портал деловой информации. – Режим доступа: http://delo.ua/business/kso-praktika-12-shagov-pri-podgotovke-nefinasovogo-otcheta-185313/?supdated_new=1450123829. – По состоянию на 18.09.2012. – Загл. с экрана.

17. Толчанова З. О. Організаційно-економічні засади раціонального використання лісових ресурсів : автореф. дис. ... канд. екон. наук / З. О. Толчанова ; Нац. ун-т водного господарства та природокористування. – Рівне, 2011. – 25 с.

18. Corporate social responsibility [Electronic resource] : [about] // As You Sow : organization's website. – Available from: <http://www.asyousow.org/about-us/theory-of-change/corporate-social-responsibility>. – Viewed 01.02.2016. – Title from screen.

19. Four Types of Corporate Social Responsibility [Electronic resource] / by M. Scilly // Chron : news portal. – Available from: <http://smallbusiness.chron.com/four-types-corporate-social-responsibility-54662.html>. – Viewed 01.02.2016. – Title from screen.

© I. О. Мартиненко

Порядок цитирования:

Мартиненко I. О. Шляхи удосконалення корпоративної соціальної відповідальності в галузі лісового господарства України [Електронний ресурс]: наукова стаття / I. О. Мартиненко // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,59 авт. арк. – Режим доступу: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/56>. – Назва з екрана.

Ways to improve of corporate social responsibility in Ukrainian forestry

Martyinenko Irina

V. N. Karazin Kharkiv National University, Master's Degree student, specialty «Marketing», Ukraine

Abstract. The article analyzes the marketing techniques of corporate social responsibility in the current conditions of the Ukrainian wood industry with an emphasis on the need to conduct non-financial reporting.

Keywords: corporate social responsibility, competitive advantage, non-financial reporting, ethical responsibilities, pyramid Carroll, the dynamics of collective bargaining.

© I. Martyinenko

Раціоналізація інформаційних потоків і вдосконалення системи показників соціально-економічного моніторингу розвитку регіону

Пакуліна Алевтина Анатоліївна

Харківський національний університет будівництва та архітектури, доцент кафедри економіки, кандидат економічних наук, доцент, Україна

Пакуліна Ганна Сергіївна

Український державний університет залізничного транспорту, здобувач освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності «Економіка підприємства», Україна

Анотація. Стаття присвячена розробці пропозицій щодо раціоналізації інформаційних потоків і вдосконаленню системи показників соціально-економічного моніторингу розвитку регіону. Автором виявлена суть соціально-економічного моніторингу розвитку території. Соціально-економічний моніторинг розглянутий як чинник підвищення ефективності господарювання і комплексного розвитку території. Науково обґрунтовані пропозиції щодо оптимізації процесу моніторингу території.

Ключові слова: моніторинг, регіон, соціально-економічний розвиток, інформаційні потоки, ефективність.

Вступ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується різким зростанням ролі і значення регіонів в управлінні соціально-економічними процесами. Але практика свідчить про те, що нині регіональний розвиток характеризується цілим комплексом проблем, до яких належать спад виробництва, зниження якості життя населення, руйнування соціальної інфраструктури, моральний і фізичний знос об'єктів житлово-комунального господарства тощо. Їх рішення можливе за умови модернізації в суб'єктах України існуючих управлінських механізмів, що забезпечить ефективніше використання потенціалу території, тим самим підвищуючи конкурентоспроможність регіонів. При цьому формування соціально-економічної політики, що проводиться регіональними органами влади, ускладнюється відсутністю достатньої інформації про ті процеси, які протікають в економічній і соціальній сферах регіону. Нині саме моніторинг регіональних процесів як інструмент діагностики рівня і динаміки розвитку територій виступає основою для визначення пріоритетних напрямів і резервів їх стійкого збалансованого зростання.

Проте існуюча в Україні система моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів характеризується рядом недоліків: відсутністю єдиної узгодженої бази даних, розрізненістю і неузгодженістю суб'єктів моніторингу, недостатньою оперативністю збору даних, відсутністю способів інтерпретації отримуваних результатів і так далі, що не дозволяє своєчасно отримувати

достовірну і актуальну інформацію, яка є основою для формування регіональної соціально-економічної політики.

Недостатня теоретична опрацьованість і висока значущість позначених питань обумовлюють актуальність досліджень в області вдосконалення організаційно-методичних основ моніторингу регіонального соціально-економічного розвитку. Цим визначається актуальність і вибір теми проведеного дослідження, його наукова і прикладна значущість.

Теоретичною базою проведеного дослідження послужили публікації вчених відносно проблем функціонування системи моніторингу соціально-економічного розвитку території. Теоретико-методологічні аспекти управління регіональною економікою глибоко вивчені в працях вітчизняних і зарубіжних учених: Л. І. Абалкіна [1], В. П. Бабича [2], С. І. Бандура [3], І. В. Бережної [4], С. Г. Важеніна [5], О. О. Євсєєвої [6], Дж. Кейнса [7], Дж. Б. Кларка [8], М. Д. Кондратьєва [9], С. Л. Пакуліна [10, 11], В. М. Проскурякова [12], А. І. Самоукіна [12], С. Г. Струмиліна [13], Л. Г. Чернюк [14], Й. Шумпетера [15], Ф. Янсена [16] та ін.

Дослідженням різних аспектів проблем регіонального розвитку займалися О. Ю. Бочкарьов [17], П. Ю. Буряк [18], А. С. Гальчинський [19], В. В. Дикань [20], В. І. Куценко [21], В. Н. Лексін [22], І. С. Пакуліна [23], О. І. Татаркін [24], Т. В. Ускова [25], І. С. Феклістова [26], І. В. Челноков [27], М. Д. Шаригін [28] та ін.

Розробці методичного інструментарію моніторингу соціально-економічного розвитку регіону присвячені роботи С. О. Князева [29], О. В. Коломийченко [30], Т. С. Максимової [31], І. В. Мінакової [32], С. Л. Пакуліна [33], В. П. Третяк [34] та ін.

В той же час, незважаючи на значний обсяг досліджень з питань регіонального розвитку, недостатньо розробленими залишаються теоретико-методичні і прикладні аспекти формування ефективної системи моніторингу соціально-економічної ситуації в регіонах України. Ця обставина негативно позначається на якості розробки регіональних стратегій, на виявленні можливостей підвищення конкурентоспроможності територій за рахунок їх стійкого збалансованого розвитку, обумовлюючи актуальність теми, мети, завдань і основних напрямів проведеного дослідження.

Мета статті – розробка пропозицій по раціоналізації інформаційних потоків і вдосконаленню системи показників соціально-економічного моніторингу розвитку регіону.

Досягнення заявленої мети визначене рішенням наступних завдань: виявити суть соціально-економічного моніторингу розвитку території; розглянути соціально-економічний моніторинг як чинник підвищення ефективності господарювання і комплексного розвитку території; обґрунтувати шляхи раціоналізації інформаційних потоків і вдосконалення системи показників соціально-економічного моніторингу розвитку регіону; сформулювати пропозиції по оптимізації процесу моніторингу території в контексті вирішення проблеми підвищення рівня відповідності інформаційної бази принципам ефективної організації.

Результати дослідження

Моніторинг – це безперервний процес спостереження і реєстрації параметрів об'єкту порівняно із заданими критеріями. Моніторинг – систематичний збір і обробка інформації, яка може бути використана для поліпшення процесу ухвалення рішення а також побічно для інформування громадськості або прямо як інструмент зворотного зв'язку в цілях здійснення проєктів, оцінки програм або вироблення політики. Він несе одну або більш з трьох організаційних функцій: виявляє стан критичних або таких, що знаходяться в стані зміни, явищ довкілля, відносно яких буде вироблений курс дій на майбутнє; встановлює стосунки зі своїм оточенням, забезпечуючи зворотний зв'язок, відносно попередніх удач і невдач певної політики або програм; встановлює відповідності правилам і контрактним зобов'язанням [35].

Функціонування економіки в ринкових умовах припускає отримання своєчасної і оперативної інформації для ухвалення відповідних управлінських рішень, як на рівні конкретних господарюючих суб'єктів, так і на рівні регіональної соціально-економічної системи в цілому. При цьому моніторинг слід розглядати як сукупність аналітично-діагностичних дій, що періодично повторюються, для формування інформаційної складової управління соціально-економічними процесами з метою підвищення якості і рівня життя населення [29, с. 31].

Результати моніторингу залежать від надійності, достовірності і репрезентативності інформації, методів її обробки, кваліфікації кадрів, що здійснюють моніторинг. Нами встановлено, що однією з основних проблем існуючої системи моніторингу є її невідповідність інтересам цільової аудиторії потенційних користувачів. Вирішенню цієї проблеми сприятиме визначення для кожної групи цільової аудиторії мети, предмета моніторингу, періодичності його проведення, необхідної інформації. В ході дослідження нами здійснена диференціація цільової аудиторії моніторингу на 3 засадничі групи: держава, інвестори і населення, об'єднаних єдністю цільових установок моніторингу соціально-економічного розвитку регіону і спільністю інформаційних цілей для ухвалення відповідних рішень (табл. 1).

Соціально-економічний моніторинг розвитку території – процес систематичного збору і обробки інформації, яка може бути використана для поліпшення процесу ухвалення рішення а також побічно для інформування громадськості або прямо як інструмент зворотного зв'язку в цілях здійснення територіальних проєктів, оцінки програм або вироблення політики.

В ході проведення моніторингу державні органи переслідують мету діагностування усіх аспектів соціально-економічного розвитку регіону і його територій з метою виявлення основних тенденцій розвитку [32, с. 59]. При цьому стратегічною метою виступає подолання диференціації населення за рівнем життя і територій за рівнем економічного розвитку.

Таблиця 1 – Цільова аудиторія моніторингу соціально-економічних процесів в регіоні

Показники	Групи користувачів результатів моніторингу		
	Держава	Інвестори	Населення
Періодичність проведення моніторингу	Постійно	За потреби	З потреби, виходячи з конкретних запитів користувачів
Джерела інформації	Офіційна статистична інформація, результати вибіркових і суцільних спостережень, доповіді органів влади і управління регіонів України	Експертні оцінки, матеріали аналітичних досліджень, звітність фінансово-кредитних установ, відомості інвесторів, інформація незалежних спеціальних досліджень	Офіційна статистична інформація, інформація незалежних соціальних досліджень
Необхідна інформація	Інформація відносно усіх аспектів соціально-економічного розвитку регіонів і їх територій	Відомості про особливості інвестиційного клімату в регіоні	Уявлення про міру благополуччя регіону і комфортності проживання в ньому
Предмет моніторингу	Загальні і специфічні параметри соціально-економічного розвитку регіону	Інвестиційні можливості і потреби регіону, гарантії місцевої влади, рівень забезпеченості інфраструктурою	Рівень життя, міра соціально-економічного і інфраструктурного благополуччя регіону, рівень його громадської безпеки
Необхідний результат	Обізнаність про характер і темпи соціально-економічного розвитку окремих територій	Складання інвестиційних паспортів територій	Формування громадської думки про результативність і ефективність державної і місцевої економічної політики

Таким чином, моніторинг соціально-економічного розвитку регіону з позиції держави проводиться головним чином для отримання необхідної інформації в цілях коригування регіональної політики і розробки комплексно-цільових програм підтримки основних видів економічної діяльності і територій.

Моніторинг соціально-економічного розвитку представляє інтерес для інвесторів з точки зору отримання відомостей про особливості інвестиційного клімату в регіоні, а саме про рівень і характер ризиків при здійсненні інвестиційних проектів [36, с. 52]. Крім того, інвесторам важливо виявити потенційні стимули для розміщення інвестиційних ресурсів, які надаються органами державної влади або обумовлені природно-ресурсним, кадровим і інноваційним потенціалом території.

Основним цільовим орієнтиром проведення моніторингу регіонального розвитку для населення виступає уявлення про міру благополуччя регіону і комфортності проживання в ньому з позицій соціально-економічної і громадської стабільності і безпеки [37, с. 77].

Методичні основи проведення моніторингу регіону для задоволення інформаційних потреб населення рідко розроблюються безпосередньо населенням, яке використовує загальнодоступну інформацію. Причому кількість суб'єктів надання такої інформації необмежена. Джерелами інформації виступають, як правило, результати переписів населення, матеріали соціологічних досліджень, експертні оцінки і так далі.

Таким чином, виділені нами групи користувачів результатів моніторингу використовують різний набір елементів інформаційної бази як в кількісному, так в якісному відношенні, що обумовлює необхідність переорієнтації системи моніторингу соціально-економічного розвитку регіону на селективне задоволення потреб кінцевих користувачів в цілях підвищення об'єктивності і обґрунтованості рішень, що приймаються.

Моніторинг є важливим чинником ефективного господарювання і комплексного розвитку території. Забезпечення комплексності соціально-економічного розвитку регіону є найважливішим чинником його ефективного господарювання [26, с. 73]. При цьому комплексність розглядається в широкому плані як об'єктивний процес раціоналізації продуктивних сил і виробничих стосунків, спрямований на підвищення ефективності виробництва і рішення на цій основі соціальних і інших проблем. Реалізація ефекту комплексного розвитку вимагає формування відповідного економічного механізму і методів регулювання регіонального розвитку.

Регіон як об'єкт дослідження має просторовий, економічний, соціальний, технологічний і інший вимір, представляється у вигляді складної соціально-економічної системи [38, с. 98]. Засадничим методологічним підходом до вивчення регіону є системний підхід і його різновиди (стосовно вивчення конкретних частин, характеристик і властивостей регіону як цілісної системи – синергетичний, геосистемний, відтворювальний, геополітичний, генетичний, просторово-часовий та ін. підходи).

Підходи до опису, структури і властивостей регіону як об'єкту дослідження розрізняються в економічній географії і регіональній економіці. Якщо у рамках теорій і концепцій економічної географії ключова увага приділяється просторовим характеристикам регіону, то у рамках багатьох теорій і концепцій регіональної економіки ключова увага може приділятися різним аспектам функціонування регіону як цілісної соціально-економічної системи.

Ключовим фундаментальним поняттям в регіональній економічній науці являється, природно, поняття «регіон», а також пов'язані з цим поняттям інші категорії і їх інтерпретації залежно від особливостей цілей, завдань і предмета дослідження [39, с. 62]. У широкому сенсі термін «регіон» сприймається як соціально-економічна система, що інтерпретується в різних таксономічних побудовах стосовно просторових характеристик: область, район,

територія та ін., що підкреслюють той або інший акцент, ту або іншу сторону сукупності соціальних, економіко-географічних, історичних або інших умов, що виділяються шляхом районування або зонування, що проявляються в результаті процесу регіоналізації географічного, економічного і економіко-географічного простору.

Наслідуючи регіональну концепцію У. Ізарда [40] і представляючи регіон як відкриту економічну одиницю в межах країни (як систему, в основі якої лежать властивості самоорганізації), до трьох розглянутих концепцій регіону може бути додана ще одна – концепція регіону як відкритої системи (або регіон як економічний простір мезомасштабу), відповідно до якої регіон розглядається як область з множиною просторових одиниць, виділених в результаті районування, і що є єдиним суб'єктом управління, який має властивості самоорганізації.

При дослідженні регіону слід ясно розуміти, що об'єктом вивчення в першу чергу є не господарюючі суб'єкти або економічні агенти, а саме стосунки, що виникають між ними, які прийнято відносити до категорії економічних, протікаючих в певній сукупності допущень, здійснюваних суб'єктом дослідження. Саме за цими показниками оцінюється розвиток регіону, що представляється моделлю цілісної і самостійної системи в умовах сучасної економіки [41, с. 29]. До об'єктів дослідження відносяться також інститути і механізми регулювання (регулювальники) соціально-економічного розвитку на регіональному і муніципальному рівнях, зміст яких робить вирішальний вплив на темпи економічного розвитку регіону. Виконання інститутів (тобто їх сила і потужність) має не менше значення, чим їх якість. Самі кращі інститути не працюватимуть, якщо ними нехтує населення, влада і бізнес. Це і є головна особливість представлення справжнього об'єкту і предмета досліджень.

У новій моделі управління соціально-економічним розвитком регіону акцент переноситься на стратегічне управління і його інформаційно-технологічне забезпечення, які мають бути націлені на формування і утримання унікальної позиції території в глобальній економіці, а також на об'єднання інтелектуальних зусиль і високих технологій. Стратегічне мислення акцентує увагу на основній регіональній ідеї, яка потім перекладається мовою конкретної економічної стратегії, спрямованої на максимально повне використання можливостей самореалізації регіону, його людських і природних ресурсів, духовного потенціалу, конкурентних переваг, на концентрацію зусиль на модернізації за рахунок прискорення інноваційного процесу.

Доцільно детальніше зупинитися на напрямках вдосконалення методології моніторингу регіональних соціально-економічних систем в умовах глобалізації і регіоналізації.

Вивчення сучасних концепцій і теорій розвитку економіки дозволяє зробити висновок про різноманіття сформованих підходів щодо пояснення економічних стосунків і процесів, щодо розробки регулювальників соціальних і економічних процесів на усіх рівнях управління (країна, регіон, муніци-

пальна освіта). Причинами, що спонукають до їх вдосконалення, є поява нових чинників, дія яких призводить до посилення нестабільності і розбалансованості економіки, загострення міжнародної конкуренції, ускладнення механізмів управління. У нових умовах в економічній науці йде пошук теоретичної платформи для пояснення закономірностей становлення і розвитку інформаційного суспільства, технологічної і інституціональної модернізації як загального явища.

Нині розвиток економіки регіонів тісно пов'язаний з глобалізацією, яка веде до формування єдиного економічного простору і прискорення інноваційних процесів, в чому ключову роль грають розвиток ІКТ, глобальні мережі передачі і обробки інформації. Сьогодні економіки країн, регіонів і міст доцільно розглядати як спеціалізовані частини геоекономічної системи, а внутрішній простір (розміщення продуктивних сил і зонування території) – як частину єдиного економічного простору. Тому в умовах глобалізації на відміну від макроекономічних досліджень доцільно описувати територію в наближенні, відмінному від наближення підприємства (мікроекономічний підхід) і держави (макроекономічний підхід), а саме в наближенні економічного простору (мезоекономічний підхід). У рамках такого системного підходу регіон має властивості тимчасової залежності, просторової неоднорідності і самоорганізації. Такі гносеологічні особливості дослідження процесів розвитку регіонів, які накладають ряд вимог і обмежень у використанні традиційних і нових методологічних підходів.

Обґрунтованість системного підходу в регіональних економічних дослідженнях обумовлена не лише системним характером самого об'єкту дослідження (регіону), але і системним характером, а нерідко, суперечністю тих чинників і процесів, які впливають на стан і динамічність регіону [30, с. 119]. Представляється, що процеси регіоналізації і глобалізації, що відбуваються в сучасній світовій економіці, мають проєкцію на національному, регіональному і локальному (місцевому) рівнях. Враховуючи їх взаємозалежність і динамічність, можна стверджувати, що вони мають під собою діалектичну і синергетичну основи. Діалектична основа пов'язана з підпорядкуванням цих процесів об'єктивним закономірностям громадського розвитку (законам єдності і боротьби протилежностей, переходу кількості в якість та ін.) [42, с. 78-79]. Синергетична ж основа цих процесів, на нашу думку, дозволяє враховувати ті їх особливості, які не піддаються (чи не повною мірою піддаються) трактуванню, виходячи з діалектичної точки зору. Наприклад, такі особливості глобалізації і регіоналізації, як нелінійність, нестабільність, нестійкість, циклічність, багатоваріантність, невизначеність і неоднозначність результатів і т. д.

Порівняння двох методологічних підходів – діалектичного і синергетичного – в дослідженні розвитку, як динамічного процесу, дозволило нам сформулювати і виділити основні положення і принципи двох підходів до управління розвитком регіональних соціально-економічних систем – традиційного і інноваційного підходів (табл. 2).

Таблиця 2 – Порівняння основних положень і принципів традиційного і інноваційного підходів до управління розвитком регіональних соціально-економічних систем

Характеристики процесу управління	Підходи до управління розвитком соціально-економічних систем	
	традиційний підхід	інноваційний підхід
Методологічна основа	Діалектичний методологічний підхід	Синергетичний методологічний підхід
Суть процесу управління і його функції	Управління операціями (мотивація на виконання конкретної операції, організація, планування і контроль результатів)	Управління цілями і образами бачення майбутнього (мотивація усього процесу розвитку, самоорганізація і самоконтроль в досягненні результатів)
Суб'єктність управління	Наявність конкретного суб'єкта управління	«Розмитість» і множинність суб'єктів управління
Основний ресурс управління	Існуючі доступні ресурси і управління їх поточною вартістю	Доступні і потенційні ресурси і можливості (як ресурси «майбутнього»), управління «майбутньою» вартістю (очікуваннями від їх використання)
Суть планування	Детальний план (деталізована управлінська програма), що реалізовується в чіткій послідовності	Відсутність чіткого плану, облік циклічності і можливих відхилень
Емпірична база	Управління базується на використанні свого і чужого досвіду і існуючих аналогів (бенчмаркінг)	Відсутність досвіду і існуючих аналогів – унікальність і оригінальність управлінських рішень
Логіка управління	Лінійність розвитку визначає послідовність реалізації управлінської програми	Нелінійність розвитку визначає використання підходу ентропії і раціоналізму в управлінні
Однозначність результатів	Одна мета – одна стратегія – один результат	Одна мета – багатоваріантність стратегії – множинність результатів
Вплив чинників середовища	Дія відомих і загальних чинників середовища	Дія нових і специфічних чинників середовища
Управлінська модель	Розвиток системи на основі адаптації свого і чужого позитивного досвіду (модель стандартизації)	Розвиток системи на основі передбачення загальних тенденцій (модель лідерства)

Від вибору методологічної позиції багато в чому залежить ефективність і результативність самого процесу управління розвитком регіональної соціально-економічної системи, а, отже, і репрезентативність результатів його моніторингу.

Значущість синергетичного підходу підвищується у міру наростання нелінійності процесів розвитку, ускладнення структурної організації регіональних соціально-економічних систем в процесі їх перетворення в суб'єкти глобальної економіки.

В процесі управління розвитком регіональної соціально-економічної системи територіальне і стратегічне планування мають бути спрямовані на свідоме формування і організацію економічного простору на тих або інших принципах, інституціонально і ресурсно забезпечуючи і підтримуючи мережу довгострокових контрактів. При цьому територіальне і стратегічне планування розвитку регіону має ще одну важливу функцію – об'єднання і синхронізація дій власників в цілях зниження транзакційних витрат (як показує світова практика такі виробничі стосунки між власниками, що об'єдналися, знижують транзакційні витрати у порівнянні з ринковим способом зв'язків).

Таким чином, виходячи з синергетичного методологічного підходу, економіка регіону як територіально-громадська система, що утворена під впливом різних чинників і має особливий генезис, представляється як сукупність усіх інституціональних одиниць (резидентів конкретної економічної території, нерезидентів, що ведуть свою діяльність на ній і знаходяться у взаємодії один з одним). При цьому сума резидентів – це ще не є економіка території, оскільки немає синергетичного ефекту; сума статистичних показників також не характеризує особливості економічного порядку. Кінцевий стан або зміна стану регіональної економічної системи залежить не лише від зовнішніх умов (макроекономічних, інституціональних і інших чинників), але і від внутрішнього стану системи.

Необхідно детальніше зупинитися на методичних підходах до виміру соціально-економічних і трансформаційних процесів в регіоні.

Системний міждисциплінарний підхід до дослідження регіональної соціально-економічної системи дозволяє вирішити завдання узгодження рівнів і припускає розгортання досліджень за трьома напрямками, що являються, по суті, основними векторами виміру соціально-економічних і трансформаційних процесів в регіоні і що пред'являють вимоги до вибору самих вимірників:

- системний або просторово-часовий напрям (включає вимірники процесів трансформації економічного простору і еволюції соціально-економічної системи у просторі та часі);

- структурний напрям (включає вимірники процесів структурної трансформації економіки і її якості);

- поведінковий напрям (включає вимірники, націлені на виявлення і вивчення моделей поведінки агентів і трансформації інститутів).

Відповідними кінцевими результатами моніторингу регіональної соціально-економічної системи у рамках цих трьох напрямів є наступні:

- нові моделі (форми) організації продуктивних сил, розміщення чинників виробництва і наукові основи регіональної соціально-економічної політики;

- нові (структурні) моделі економіки (використовувані для прогнозу і такі, що мають критичні параметри розвитку економіки і соціуму);

- нові моделі самоврядування і самоорганізації співтовариства.

На основі комбінування трьох розглянутих вище напрямів (векторів виміру соціально-економічних і трансформаційних процесів в регіоні) може бути запропонована наступна загальна схема використання системного між-дисциплінарного підходу до моніторингу регіональної соціально-економічної системи:

1. Встановлення семантичної визначеності системи, її загальних і індивідуальних (специфічних) властивостей в контексті досягнення мети, що стоїть перед системою і виконуваних нею функцій.

2. Дослідження структури системи, включаючи її декомпозицію (виділення усіх рівнів) і структурних елементів, вивчення структури підсистем і особливостей елементів системи, характеру їх взаємозв'язків, дослідження функцій, які вони виконують в системі, розгляд підсистем в їх взаємозв'язку.

3. Дослідження відтворювального процесу – аналіз «входу» в систему (ресурсне забезпечення, чинники і можливості) і «виходу» (кінцевий продукт) з неї, а також функціональний аналіз підсистем в контексті їх участі у відтворювальному процесі; синтез результатів з метою формування висновків про рівень організованості системи.

4. Типологія систем на основі оцінки рівня їх організованості і особливостей їх поведінки; визначення системних критеріїв ефективності системи.

5. Дослідження блоку управління системою і формування рекомендацій в області вдосконалення блоку управління.

При дослідженні проблем і можливостей розвитку регіонального моніторингу повинні піддаватися наступні групи чинників, що мають велике значення для реалізації функцій регіону:

- загальні чинники (географічне і геополітичне положення території, демографічний потенціал, природно-кліматичні умови);

- чинники просторового розвитку (особливості просторової організації системи розселення, інфраструктури, каркас розвитку території, її спеціалізація в територіальному розподілі праці);

- чинники ресурсної забезпеченості (природні умови і забезпеченість природними ресурсами, рекреаційний потенціал, екологічні умови і стан довкілля);

- чинники соціально-економічного розвитку (чинники виробництва, виробничий і фінансовий капітал, «ресурси розвитку») і соціальні активи (соціально-політична стабільність, рівень розвитку державно-приватного партнерства, трудові ресурси і їх кваліфікація, соціальна інфраструктура, якість соціального середовища).

- чинники інституціонального розвитку (якість інституціонального середовища, якість інститутів).

В ході проведеного дослідження нами встановлені недоліки існуючої системи моніторингу соціально-економічного розвитку регіону, запропонований комплекс заходів щодо раціоналізації інформаційних потоків в регіоні і по вдосконаленню системи показників моніторингу соціально-економічного розвитку регіону.

Були встановлені наступні недоліки існуючої системи моніторингу соціально-економічного розвитку регіону :

1. Інформація про результати діяльності структурних підрозділів адміністрацій регіонів поступає у вигляді окремих інформаційних даних, як правило, не оформлених в управлінські звіти, що робить неможливою розробку науково обґрунтованої стратегії розвитку регіону і обмежує функції керівництва поточним управлінням, плануванням і контролем. Крім того, це призводить до того, що інформація містить багато зайвих даних, не має чіткої структури викладу, відрізняється неповнотою змісту. На підставі такої інформації дуже проблематичне ухвалення ефективних управлінських рішень.

2. Затверджені форми (формуляри, бланки) для надання інформації і інструкції по їх заповненню має, як правило, тільки бухгалтерська і статистична звітність. Інші види інформації в більшій частині готуються у вибраній виконавцями формі. При цьому якість підготовки і представлення інформації багато в чому залежить від професійної компетенції і психологічних особливостей працівника. Підготовлена таким чином інформація може бути суб'єктивною, упередженою, не вільною від помилок і фальсифікації даних.

3. В управлінні регіону, як правило, відсутня координація інформаційних потоків в просторі і в часі. Інформація, що характеризує ту або іншу сферу діяльності регіону, частенько буває непорівнянною за часом і змістом з даними департаментів, управлінь, відділів, підрозділів.

4. Низька оперативність надходження управлінської інформації, що позбавляє керівництво регіону можливості приймати своєчасні рішення по коригуванню соціально-економічної політики.

5. Зосередження усієї інформації, що стосується фінансово-господарської діяльності регіону, в руках керівника. За родом своєї функціональної діяльності він вимушений відстежувати показники розвитку регіону, приймаючи на цій основі конкретні управлінські рішення. Така ситуація небезпечна тим, що в період вимушеної відсутності керівника (відрадження, хвороба, відпустка) інформаційна система регіону починає функціонувати в іншому режимі, оскільки втрачає свого основного споживача, координатора, контролера, особи, що приймає рішення.

6. Низька ефективність інформаційних систем регіону багато в чому визначається недостатньо високою старанною дисципліною, оскільки в положеннях про структурні підрозділи адміністрацій регіонів чітко не визначена їх роль у формуванні інформаційних потоків, а в посадових інструкціях виконавців відсутня персональна відповідальність за якість і своєчасність надання інформації для єдиної інформаційної системи регіону.

Відмічені недоліки знижують не лише ефективність процесу управління, але і якість праці як керівних працівників, так і виконавців. Для їх усунення потрібна реалізація наступного комплексу заходів щодо раціоналізації інформаційних потоків в регіоні:

- ретельне опрацювання функціональної структури управління з урахуванням головного завдання адміністрації регіону і кожного його управління;

- визначення функцій для кожної управлінської структури;
- визначення етапів роботи з документами з урахуванням руху матеріальних і інших потоків і взаємодії між собою структурних підрозділів адміністрації регіону;
- розробка необхідного документообігу для виконання етапів роботи з документами;
- підготовка положень про підрозділи управління регіоном і складання посадових інструкцій;
- розробка (уточнення) штатно-посадового розкладу з урахуванням трудомісткості виконання завдань;
- навчання персоналу методам роботи, що наказуються цією моделлю.

Важливим чинником, що визначає якість моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів, виступає формування адекватної системи аналітичних показників. Система показників моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів відповідно до системного підходу і проведеного нами аналізу інформаційного забезпечення моніторингу повинна відповідати основним загальносистемним принципам побудови системи аналітичних показників, цілям і завданням регіональної політики і відбивати хід реалізації соціально-економічних перетворень в регіонах України.

Нами сформульовані наступні пропозиції щодо вдосконалення системи показників моніторингу соціально-економічного розвитку регіону:

1. Для характеристики фінансового положення регіону пропонується включити показник рівня забезпеченості регіону власними прибутками по бюджету, який визначає фінансову самостійність регіонів, а отже, економічну стабільність регіону України (1):

$$PЗ = \frac{ВБ}{ПВБ}, \quad (1)$$

де $ВБ$ – бюджетні витрати;

$PЗ$ – рівень забезпеченості регіону власними прибутками по бюджету;

$ПВБ$ – власні прибутки регіону по бюджету.

2. Доцільно включити в систему показників моніторингу індикатори, що характеризують міжрегіональні і зовнішньоекономічні зв'язки, які потрібні для аналізу рівня взаємодії регіону з іншими регіонами, зарубіжними країнами. Такими показниками є показники експортної орієнтації регіону і співвідношення ввезення і вивезення товарів і послуг (зовнішньоторговий обіг, експорт, імпорт).

3. Зважаючи на проблему екологічної обстановки в регіонах, що швидко змінюється, необхідно доповнити систему показників індикаторами для порівняння екологічної обстановки в регіонах України, які зазвичай застосовуються при проведенні екологічної експертизи: загальний об'єм викидів шкідливих речовин в атмосферу, міра очищення цих викидів, загальний об'єм шкідливих і токсичних відходів господарської діяльності по регіонах

України і в різних видах економічної діяльності, витрати на охорону довкілля. Перерахований склад показників відбиває до певної міри техногенне навантаження на довкілля при повсякденному (звичайному) режимі функціонування економіки регіону.

4. У зв'язку із збільшеною важливістю демографічних і міграційних проблем при проведенні моніторингу необхідно вести спостереження за природним і механічним рухом населення за допомогою демографічних показників: зовнішньої міграції і природного руху населення. Для освітлення демографічних і міграційних процесів доцільно використовувати такі характеристики балансу населення, як коефіцієнти народжуваності, коефіцієнти смертності, число прибулих, число вибулих, сальдо природного руху населення і сальдо міграції.

Функціональна і організаційна база моніторингу соціально-економічного стану території зазнає постійне зростання і розвиток, тому її вдосконалення, дійсно, актуально. Враховуючи реально існуючі можливості поліпшення системи соціально-економічного моніторингу, процес її перетворення повинен мати декілька напрямів.

Одне з них – підвищення рівня відповідності інформаційної бази принципам ефективної організації моніторингу (системності, адекватності, достовірності і так далі). Пропонується базу даних моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів формувати на основі застосування стандартних засобів Microsoft Excel, в результаті інформація групується у вигляді стандартних звітних форм (табл. 3).

Таблиця 3 – Показники соціально-економічного розвитку регіону

Найменування показника	Звітний період	Прогнозне значення	Одиниця виміру
-	-	-	-

Потім інформація акумулюється і представляється в зведеній формі (табл. 4).

Таблиця 4 – Інформаційна база моніторингу за показниками за рік

Регіони	Показники			
	Показник №1	Одиниця виміру	% до попереднього періоду	і так далі
Харківська область	-	-	-	-
Полтавська область	-	-	-	-
Сумська область	-	-	-	-
і т. д.	-	-	-	-

Іншим напрямом перетворення системи моніторингу є механізм його проведення, який повинен формуватися з чотирьох взаємозв'язаних етапів: збору інформації; наступної її обробки і аналізу; оцінки поточного соціально-економічного положення і ефективності здійснюваної регіональної політики; розробки пропозицій про вживання відповідних заходів (рис. 1).

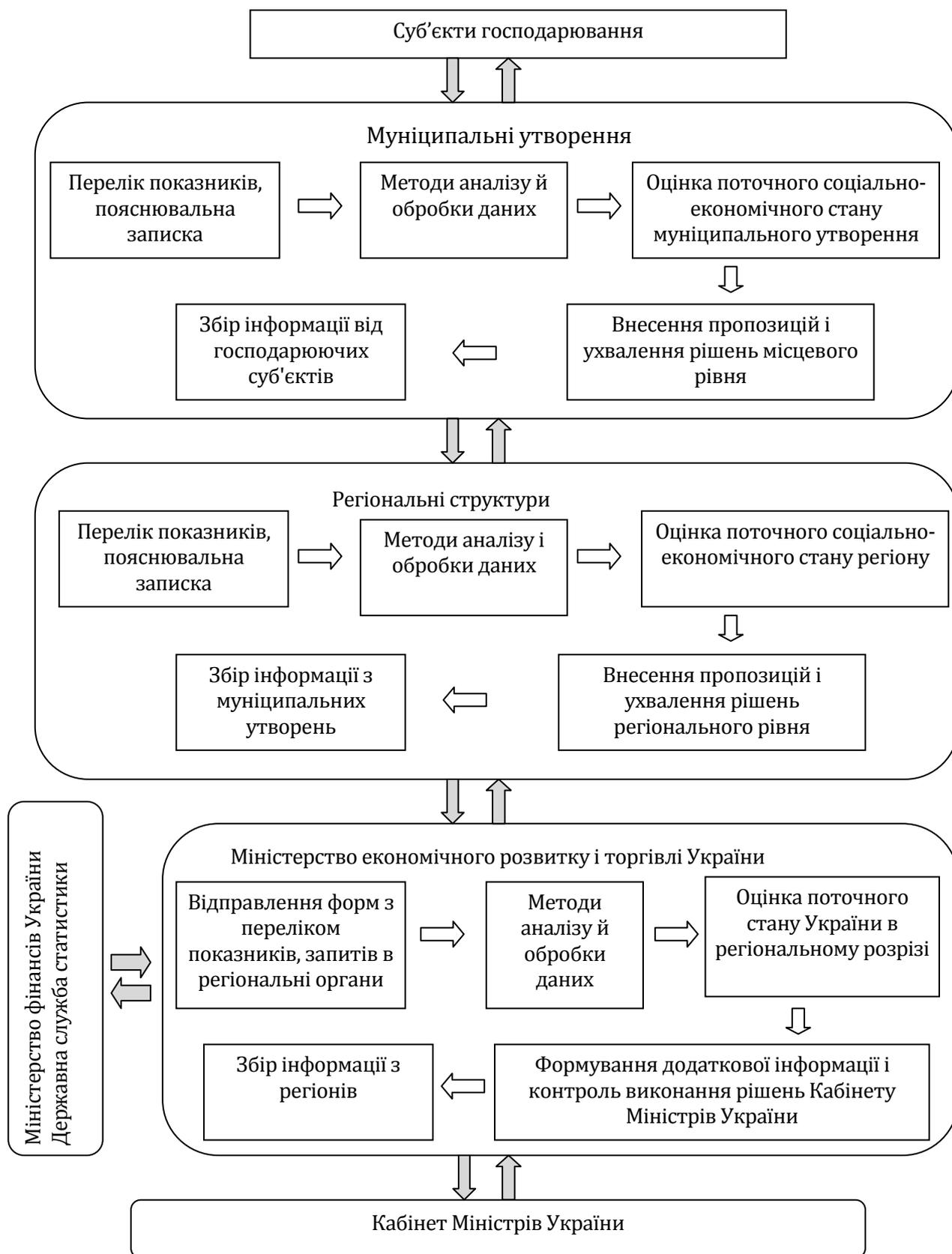


Рисунок 1 – Механізм проведення моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів

Крім того, якісний аналіз інформації на місцевому, регіональному рівнях управління забезпечує:

- отримання якісної аналітичної інформації про поточне положення і хід реформування в регіонах і їх муніципальних утвореннях;
- рішення на кожному рівні управління відповідних завдань і проблем соціально-економічного розвитку;
- спрощення процесу аналізу і оцінки, оскільки на регіональному рівні узагальнюються результати аналізу соціально-економічного розвитку муніципальних утворень, на національному рівні дається узагальнююча оцінка розвитку України в регіональному розрізі.

Для практичної реалізації запропонованого механізму здійснення моніторингу потрібні:

- чіткий розподіл функцій і повноважень суб'єктів моніторингу;
- строга регламентація, узгодженість основних етапів, термінів і технології формування, збору і передачі інформації.

Висновки

Реалізація сформульованих пропозицій і заходів щодо організації системи моніторингу соціально-економічного розвитку регіону дозволить забезпечити органи управління повною, своєчасною і достовірною інформацією про процеси соціально-економічних змін в регіоні і їх реакції на регіональну економічну політику, що проводиться.

Потрібний чіткий регламент проведення моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів. Терміном, що обмежує час проведення усіх етапів моніторингу, є 20 число місяця, який йде за звітним.

Крім того, пропонується створити інформаційно-аналітичні центри, в обов'язок яких входить проведення усіх інформаційно-технологічних робіт по отриманню, обробці і аналізу даних моніторингу, що дозволить звільнити працівників апарату управління від технічної роботи і створить умови для підготовки і прийняття ними необхідних заходів по розв'язанню виявлених в процесі моніторингу проблем соціально-економічного розвитку регіонів і їх реформуванню.

Сформульовані рекомендації по вдосконаленню організації процесу моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів дозволять оперативно здійснювати усі технологічні процедури системи моніторингу, забезпечать підвищення ефективності організаційних основ моніторингу.

У подальших дослідженнях в цьому напрямі доцільно акцентувати увагу на визначенні і обґрунтуванні використання у моніторингу порівнянних показників оцінки ефективності соціально-економічного розвитку регіонів.

Перелік використаних джерел

1. Абалкин Л. И. Избранные труды : в 4 т. / Л. И. Абалкин ; сост. О. М. Грибанова. – Москва : Экономика, 2000. – Т. 4 : В поисках новой стратегии – 799 с.
2. Бабич В. П. Механизм регулирования инвестиционной деятельности / В. П. Бабич, В. А. Лушкин. – Харьков : [Б. и.], 2002. – 75 с.
3. Бандур С. І. Сучасна регіональна соціально-економічна політика держави: теорія, методологія, практика / С. І. Бандур, Т. А. Заяць, І. В. Терон. – Київ : РВПС України НАН України, ПРИНТ ЕКСПРЕС, 2002. – 250 с.
4. Бережна І. В. Національні пріоритети та регіональні детермінанти соціально-економічного зростання регіону (на матеріалах АР Крим) / І. В. Бережна. – Львів : Інститут регіональних досліджень, 2004. – 650 с.
5. Важенин С. Г. Социальная инфраструктура народнохозяйственного комплекса: Политэкономический аспект регионального развития / С. Г. Важенин. – Москва : Наука, 1984. – 173 с.
6. Євсєєва О. О. Стратегічні напрями соціального розвитку, шляхи державного регулювання : монографія / О. О. Євсєєва. – Київ : Видавець Коваленко В. Ф., 2011. – 524 с.
7. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. Кейнс ; пер. с англ. – Москва : Гелиос АРВ, 1999. – 351 с.
8. Кларк Дж. Б. Распределение богатства / Дж. Б. Кларк ; пер. с англ. – Москва : Экономика, 1992. – 447 с.
9. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения : избр. труды / Н. Д. Кондратьев. – Москва : Экономика, 2002. – 767 с.
10. Пакулін С. Л. Інноваційний соціально-домінантний розвиток регіону / С. Л. Пакулін // Бізнес-Інформ. – 2013. – № 5 (424). – С. 124-128.
11. Пакулін С. Л. Концепція управління потенціалом соціально-економічного розвитку регіону / С. Л. Пакулін // Science and civilization – 2015 : materials of the XI International scientific and practical conference, 30 January – 07 February 2015. – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – Vol. 5 : Economic science. Political science. – P. 5-7.
12. Проскуряков В. М. Экономический потенциал социальной сферы: содержание, оценка, анализ / В. М. Проскуряков, А. И. Самоукин. – Москва : Экономика, 1991. – 159 с.
13. Струмилин С. Г. Задачи экономических наук в области автоматизации производственных процессов / С. Г. Струмилин. – Москва : Изд-во Акад. Наук СССР, 1956. – 20 с.
14. Чернюк Л. Г. Соціально-економічні проблеми регіонів: методологія і практика / Л. Г. Чернюк, Б. М. Данилишин, М. І. Фащевський. – Черкаси : РВПС України НАН України, 2006. – 315 с.
15. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. Шумпетер ; пер. с англ., предисл. В. С. Автономова. – Москва : ЭКСМО, 2007. – 864 с.

16. Янсен Ф. Эпоха инноваций / Ф. Янсен ; перевод с англ. – Москва : ИНФРА-М, 2002. – 308 с.

17. Бочкарев А. Ю. Совершенствование управления преобразованием социальной инфраструктуры в контексте долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года / А. Ю. Бочкарев // Страхование дело. – 2010. – № 5. – С. 18-22.

18. Буряк П. Ю. Економіка праці й соціально-трудоу відносини / П. Ю. Буряк, Б. А. Карпінський, М. І. Григор'єва. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 440 с.

19. Гальчинський А. С. Глобальні трансформації: концептуальні альтернативи. Методологічні аспекти / А. С. Гальчинський ; Ін-т стратег. оцінок. – Київ : Либідь, 2006. – 312 с.

20. Дикань В. В. Регулювання регіонального сегменту фондового ринку України / В. В. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості: зб. наук. праць. – 2008. – Вип. 22. – С. 90-91.

21. Куценко В. І. Соціальний вектор економічного розвитку / В. І. Куценко. – Київ : Наукова думка, 2010. – 735 с.

22. Лексин В. Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. – Москва : ЛКИ, 2007. – 368 с.

23. Пакулина И. С. Инновационное развитие социальной сферы региона : монография / И. С. Пакулина. – Орел : Издательство Орловского филиала РАНХиГС, 2012. – 192 с.

24. Татаркин А. И. Формирование саморазвивающихся регионов и их функционирование / А. И. Татаркин, Д. А. Татаркин // Проблемы теории и практики управления – 2009. – № 5. – С. 50-55.

25. Ускова Т. В. Управление устойчивым развитием региона / Т. В. Ускова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2009. – 355 с.

26. Феклистова И. С. Государственное управление социальным комплексом региона в условиях международной интеграции : учебник : для обучающихся по программам высшего образования направления подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» (квалификация (степень) «магистр») / И. С. Феклистова ; Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. образования Российская акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Российской Федерации, Орловский фил. – Орел : Орловский фил. РАНХиГС, 2015. – 259 с.

27. Челноков И. В. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона / И. В. Челноков, Б. И. Герасимов, В. В. Быковский. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. – 112 с.

28. Шарыгин М. Д. Теоретические основы размещения производительных сил и экономика районов / М. Д. Шарыгин, М. Д. Татарский. – Пермь : РИО Пермского университета, 2005. – 226 с.

29. Князев С. О. К вопросу формирования системы показателей мониторинга социально-экономического развития регионов / С. О. Князев // В мире научных открытий. – 2013. – № 8.1. – С. 30-34.

30. Коломийченко О. В. Стратегическое планирование развития регионов России: методология и организация / О. В. Коломийченко, В. Е. Рохчин. – Санкт-Петербург : Наука, 2003. – 235 с.

31. Максимова Т. С. Региональное развитие (анализ и прогнозирование) : монография / Т. С. Максимова. – Луганск : Изд-во ВНУ им. В. Даля, 2003. – 304 с.

32. Минакова И. В. Методические основы мониторинга уровня социально-экономического развития региона / И. В. Минакова, С. О. Князев // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2012. – № 2. – С. 58-63.

33. Пакулін С. Л. Наукове обґрунтування прогнозу соціально-економічної системи Харківської області на підставі аналізу тенденцій її розвитку в трансформаційних умовах / С. Л. Пакулін, А. А. Пакуліна // Розвиток соціально-економічних систем у трансформаційних умовах : кол. монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. С. Іванілова. – Харків : ХНУБА, 2015. – С. 51-60.

34. Третьяк В. П. Научно-методический подход к определению эффективности деятельности объектов социальной сферы на основе применения корреляционно-регрессионного анализа / В. П. Третьяк // Бизнес-Информ. – 2011. – № 1 (393). – С. 68-74.

35. Мониторинг [Электронный ресурс] : [определение] / [почет. дир. Дж. Вейлз] // Википедия : [свободная энциклопедия]. – Режим доступа: <https://goo.gl/HvYyHj>. – По состоянию на 22.01.2016. – Загл. с экрана.

36. Пакуліна Г. С. Регулювання розвитку соціально-значущих видів діяльності регіональної економіки / Г. С. Пакуліна // Kluczowe aspekty naukowej działalności – 2014 : materiały X Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, 07-15 stycznia 2014. – Przemysł : Nauka i studia, 2014. – Volume 5. Ekonomiczne nauki. – S. 51-54.

37. Пакуліна Г. С. Розробка прогнозу соціально-економічного розвитку / Г. С. Пакуліна // Naukowa myśl informacyjnej powieki – 2011 : materiały VII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, 07-15 marca 2011. – Przemysł : Nauka i studia, 2011. – Volume 7. Ekonomiczne nauki. – S. 76-78.

38. Барбаков О. М. Регион как объект управления / О. М. Барбаков // Социс. – 2007. – № 7. – С. 96-100.

39. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики / А. Г. Гранберг. – Москва : ГУВШЭ, 2000. – 495 с.

40. Изард У. Методы регионального анализа. Введение в науку о регионах / У. Изард ; пер. с англ. В. М. Хомана, Ю. Г. Липеца, С. Н. Тагера. – Москва : Прогресс, 1966. – 660 с.

41. Лапин Н. И. Регион, его статус и функции в российском обществе: теоретико-методологические основы исследования / Н. И. Лапин // Социс. – 2006. – № 8. – С. 25-34.

42. Гладкий Ю. Н. Регионоведение / Ю. Н. Гладкий, А. Н. Чистобаев. – Москва : Гардарики, 2002. – 382 с.

© А. А. Пакуліна, Г. С. Пакуліна

Порядок цитирования:

Пакуліна А. А. Раціоналізація інформаційних потоків і вдосконалення системи показників соціально-економічного моніторингу розвитку регіону [Електронний ресурс] : наукова стаття / А. А. Пакуліна, Г. С. Пакуліна // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 1,10 авт. арк. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/61>. – Назва з екрана.

Streamlining information flow and improving the system of indicators of socio-economic monitoring of regional development

Pakulina Alevtyna

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Associate Professor of Department of Economics, PhD in Economics, Ukraine

Pakulina Hanna

Ukrainian State University of railway transport, Bachelor's Degree student specialty «Economics of enterprise», Ukraine

Abstract. The article is devoted to the development of proposals to streamline information flows and improve the system of indicators of social-economic monitoring of regional development. The author reveals the essence of the socio-economic monitoring of the territory development. Socio-economic monitoring is considered as the factor of increasing the efficiency of economy and complex development of the territory. The proposals on optimization of the process of monitoring of the country are scientifically grounded.

Keywords: monitoring, region, socio-economic development, information flows, effectiveness.

© А. А. Пакуліна, Н. Пакуліна

Роль маркетинга в современном локальном консалтинге

Безпалова Анна Григорьевна

Ростовский государственный экономический университет, доцент кафедры маркетинга и рекламы, кандидат экономических наук, доцент, Россия

Аннотация. Современные условия рынка настолько сложны и неустойчивы, что маркетинговая деятельность в работе локальных консалтинговых компаний становится практически непредсказуемой, сложно поддающейся планированию и контролю. Большинство консалтинговых компаний и ранее предъявляло к маркетингу много претензий в контексте собственной деятельности, а текущее состояние рынка фактически спровоцировало отказ от него и переход к спонтанному ведению хозяйственной деятельности. В рамках статьи идентифицирована роль маркетинга в текущей деятельности локальных консалтинговых компаний и доказана его потенциальная перспективность для целевой аудитории.

Ключевые слова: роль маркетинга, консалтинговые компании, локальный рынок.

Введение

Традиционно маркетинг рассматривается как деятельность по удовлетворению любых возникающих потребностей в сфере потребления товаров и услуг. В консалтинге маркетинг, скорее, сам призван формировать эти потребности, но только не в аспекте потребления товаров и услуг, а в направлении профессиональной инновационной подачи тех предложений, которые та или иная компания может предоставить рынку в конкретный (краткосрочный) период времени.

Сам по себе консалтинг достаточно объемное – можно сказать, неопределенное понятие. Еще несколько лет назад консалтинг трактовался как сфера оказания консультационных услуг физическим и юридическим лицам по отдельным направлениям их «жизнедеятельности». Сегодня понятие «консалтинг» настолько многогранно, что нельзя точно определить в какой сфере деятельности он находит или, напротив, не находит отражение. Для консалтинговых компаний (примерно в последние 15 лет) появилась собственная классификация, в которой они разделены на отдельные сферы, масштабы и направления деятельности.

Маркетинг консалтинговых компаний, по сути, многофункциональное направление деятельности, направленное, в основном, на решение задач клиента, чтобы минимизировать его затраты на конкретный проект и оптимизировать коммерческую, инвестиционную и общественную деятельность [2, с. 834]. Выполняя множественные и неоднозначные функции, маркетинг, тем не менее, фактически не находит отражения в самой консалтинговой компании. Почему так происходит становится понятным из сложившихся в нашей стране стереотипов восприятия как консалтинга, так и маркетинга. Именно этот факт и актуализирует проблему авторского исследования.

Российский бизнес, как и локальная его часть, еще не сформировал унифицированную модель использования сторонних консалтинговых услуг на благо своей деятельности. Например, разработка бизнес-планов еще не делегируется сторонним компаниям, поэтому вошедшее в обиход слово «аутсорсинг» во множественных сферах так и осталось словом. Автор не склонен обобщать все утверждения касательно поведения тех или иных консалтинговых компаний на российском рынке, а также их отношение к маркетингу. В основном речь идет о локальном рынке, скажем так – «местечковом». Как следствие, выявляется проблема маркетинга и его роли в консалтинговой бизнес-среде и подтверждается актуальность этого вопроса для регионального рынка.

Цель исследования заключается в идентификации роли маркетинга в современном региональном консалтинге и проектирование перспектив развития локального консалтинга как сферы интеллектуальных услуг на принципах маркетинга. Объект исследования – консалтинговые компании как представители бизнес-среды. Предмет исследования – маркетинговые процессы в деятельности консалтинговых компаний.

Вопросы, обозначенные в настоящем исследовании, автором рассматривались ранее в статьях: «Маркетинговые перспективы развития деятельности консалтинговой компании в современных условиях нестабильности экономики» [1], «Оценка роли маркетинга в формировании экономического потенциала консалтинговой компании» [3] и др.

Теоретико-методологическая значимость исследования частично рассматривалась в диссертационных работах таких авторов, как С. Э. Гончаров [4], Н. С. Мрочковский [6].

Неоспоримо по утверждению С. Э. Гончарова то, что «современные экономические условия, в которых растущий и изменяющийся рынок консалтинга представляет сферу стратегических интересов как новых, так и традиционных игроков, требуют разработки адекватных технологических подходов к формированию стратегических конкурентных преимуществ. При этом, по мнению многих исследователей, использование традиционных маркетинговых технологий в консалтинге часто оказывается нерезультативным. Данные обстоятельства определяют научный и практический интерес к формированию стратегических конкурентных преимуществ в консалтинге на основе маркетинговых технологий, с учетом специфики современного консалтинга и особенностей маркетинга сервисных продуктов в целом» [4].

Автор также согласен с утверждением, что «несмотря на востребованность консалтинговых услуг, состояние и исследованность консалтинга далеко не в полной мере отвечает требованиям отечественной экономики. Недостаточно изучены причины возникновения и закономерности развития консалтинга в современных условиях, отличие от других видов экономической деятельности, его роль в рыночных отношениях. Недостаточно изучен рынок консалтинга, и его характеристики – спрос, предложение, ценовая эластичность, концентрация» [6, с. 3].

Более ранние работы по теме исследования недостаточно полно и актуально раскрывают проблемы маркетинга в консалтинге, несмотря на схожесть в названии и постановке проблемы. Например, диссертация О. Ф. Серовой «Маркетинговый детерминационный консалтинг в системе формирования востребованных специалистов» [8] довольно узко освещает понятия «маркетинг» и «консалтинг» и их пересечение между собой в контексте формирования какой-либо адекватной системы в целом, но анализируется лишь в узком направлении.

Многие авторы научных работ также неоднозначно подходят к рассмотрению консалтинга как отдельной сферы деятельности и востребованности в ней маркетинга как основы ведения бизнеса. Также становится необоснованным игнорирование маркетинга в современных условиях и фактическое отсутствие сколь либо значимых публикаций на данную тему.

Намного показательнее и шире оказалась книга М. Иванова, М. Фербера «Руководство по маркетингу консалтинговых услуг» [5]. Это, пожалуй, до сих пор одни из немногих авторов, кто еще в 2003 году пытались раскрыть сущность маркетинга консалтинговых услуг, а также необходимость внедрения маркетинга в деятельности консалтинговых компаний с целью усиления конкурентных позиций последних и повышение значимости самого маркетинга. Авторы указывали, что: «На рынке постоянно появляются и новые возможности, связанные с возникновением и развитием новых технологий, отраслей, средств коммуникации. Кроме того, всегда присутствует потенциальная возможность изобретения новых видов и форм консультирования. Помимо этого, для некоторых видов консалтинга существует потенциал преодоления внутренних границ рынка. Такое бурное развитие рынка и усиливающаяся конкуренция требуют новых подходов к маркетингу консалтинговых услуг». Считаем, что данное утверждение неоспоримо и в настоящее время [5, с. 10].

Роль маркетинга в консалтинге неоспорима даже сейчас, когда многие сферы экономики отказываются от услуг маркетологов. Так как консалтинг сам по себе является сферой услуг, то значимость маркетинга предопределена многими объективными факторами, в числе которых [3, с. 25]:

- нестабильность рыночной ситуации, что обуславливает важность поиска нестандартных путей выхода из этой ситуации;
- уход многих компаний с рынка и, как следствие, снижение спроса на консалтинговые услуги, что посредством маркетинговых программ развития и продвижения можно нормализовать и/или хотя бы, стабилизировать в каком-то одном направлении консалтинга.

В своих статьях автор уже упоминал о том, что консалтинг, прежде всего, необходим среднему и малому бизнесу, который в настоящее время претерпевает множество перемен и трансформаций, обусловленных экономическими и политическими факторами. Эти изменения нельзя однозначно определить как положительные, но и нельзя обозначить, как крайне отрицательные. Становление сегодняшней экономической среды формирует новый виток в развитии деловых, интеллектуальных услуг, к каковым относятся консалтинговые услуги.

Результаты исследования

По определению «интеллектуальные услуги» – это услуги, связанные с делегированием собственником права принятия той или иной части экономических решений. В «новой экономике» структура рынка интеллектуальных услуг включает сектора [7]: консультирование (включая IT-консалтинг); аудит; технологический и финансовый аудит; юридические услуги; маркетинговые услуги; оценочная деятельность; доверительное управление активами; рекрутинг; реклама и «паблик рилейшнз»; аналитическое обслуживание и пр.

Как правило, при оказании интеллектуальных услуг участвует большое количество профессионалов. Но так как консалтинг является не только консультационной сферой, возникает вопрос необходим ли маркетинг этой бизнес-среде?

Если принять за константу то, что маркетинговая деятельность – это структуризация стратегии планирования и организации деятельности компании таким образом, чтобы равномерно уделять внимание всем вопросам, будь то исследование рынка или оценка эффективности экономических показателей деятельности, то следствием может стать следующее: «Маркетинговые перспективы – это факторы внутренней и внешней среды компании, которые при правильном их исследовании, планировании и использовании (т.е. интеграции во все аспекты работы) в деятельности компании могут дать результаты, направленные на улучшение работы компании на конкретном рынке в четко определенный период ее жизненного цикла.

Жизненный цикл консалтинговой компании – это также величина непостоянная, поэтому на каждом его этапе маркетинговые перспективы компании могут быть различны.

Как следствие, маркетинговые перспективы представляются достаточно важными ориентирами в работе компании и не могут являться неизменной величиной, так как сами рыночные условия диктуют постоянные изменения в выборе маркетинговой стратегии развития. В то же время перспективы – это предвидение того, как консалтинговая компания может вести себя на рынке в определенный промежуток времени без ущерба для себя и своих клиентов. В этой связи перспективы также дают возможность определить, кто будет клиентами компании, какова будет активность этих клиентов и какой окажется прибыль компании в случае правильного прогнозирования работы [1].

В этой связи роль маркетинга консалтинговой компании исходит из его внутренних и внешних потребностей в получении адекватной информации о рынке, изучении спроса на консалтинговые услуги разных бизнес-сегментов и предоставлении рынку таких услуг, которые востребованы в конкретный период времени в соответствующей этим услугам рыночной ситуации.

Одной из неотъемлемых составляющих маркетинговых перспектив для консалтинговой компании является, ранее упомянутая стратегия, но не управленческая, финансовая, а маркетинговая. Разработка маркетинговой стратегии консалтинговой компанией – это важный шаг ее общей маркетинговой деятельности, в конечном итоге, приводящий:

- к повышению эффективности работы компании;
- к повышению конкурентоспособности компании;
- к концентрации сотрудников на достижении единой цели (в ряде случаев – миссии);
- к улучшению взаимодействия структурных единиц (т.е. объединение общей целью, миссией и задачами);
- к четкому определению цели и задач на заданный период;
- к улучшению контроля процессов;
- к рациональному распределению ресурсов.

Обосновано это тем, что сегодня существует прямо противоположная ситуация, в частности, локальные консалтинговые компании, наряду с отсутствием спроса на услуги, предлагают совершенно невостребованный консалтинговый продукт, который по многим причинам воспринимается рынком не совсем адекватно. Бизнес-сегменты не могут реагировать на старый консалтинговый продукт по-новому, так как потребности в консультациях сегодня во многом перешли в другое русло. Например, если в 2008 году на фоне кризиса консалтинг выполнял функции по стабилизации деятельности клиентов, несмотря на стремительное снижение спроса на услуги, то в 2010 году этот спрос стабилизировался в отдельных направлениях консалтинга, в 2014 году полностью «обрушился» из-за более жестких «рыночных манипуляций».

В начале 2014 г. консалтинг столкнулся с такой волной кризиса, которая смогла не только затормозить, но и фактически остановить его развитие, что особенно показательно на локальных рынках, где многие инвестиционные проекты в сфере девелопмента, логистики, производства, рекрутинга и пр. были заморожены.

С маркетингом в консалтинге происходила идентичная ситуация, его просто не стало. Вряд ли у локальных компаний мог оставаться экономический потенциал для реализации новых проектов. Посткризисное становление деятельности консалтинговых компаний происходило довольно медленно, в отличие от многих других сфер, но, как нами упоминалось, к концу 2010 года ситуация медленно, но улучшалась.

Аналитики рынка в первом полугодии 2014 года отмечали, что локальный рынок по показателям начала года до сих пор не может достигнуть докризисных показателей (речь идет о консалтинговых услугах г. Ростова-на-Дону). Именно тогда представители рынка консалтинга были настроены пессимистично и не давали предварительных оценок его объемов [3, с. 26].

В 2015 году с консалтингом происходят еще более парадоксальные ситуации, в частности, абсолютно отсутствует спрос на консалтинговые услуги

и маркетинг здесь не играет решающей роли, ему просто не свойственно стабилизировать обстановку в сложившихся рыночных условиях.

Авторский анализ деятельности региональной консалтинговой компании (г. Ростов-на-Дону) показал, что ее руководство мало осознает роль маркетинга в собственном развитии, его концепции не согласованы с основными направлениями экономической работы компании, а финансовая сторона этого вопроса также нуждается в проработке.

Актуальным остается процесс взаимодействия локальных консалтинговых компаний с целевыми субъектами рынка, которые каким-либо образом влияют или могут повлиять на их деятельность, а также участвуют в процессе подготовки консалтинговых проектов. Данный процесс включает:

- поиск заказчиков услуг;
- поиск инвесторов под готовый проект;
- взаимодействие с законодательными структурами и органами управления и власти;
- лоббирование интересов клиентов и собственных;
- взаимодействие с финансовыми структурами;
- взаимодействие с независимыми исследовательскими компаниями и прочими организациями сферы производства и услуг.

Поиск инвесторов под готовый проект – это сложный, неоднозначный процесс, который может длиться продолжительный период времени и, в конце концов, не закончиться положительно. В другом случае, проект может разрабатываться под определенный заказ, когда существует инвестор или группа заказчиков, готовых оплатить разработку проекта и возместить затраченные на это финансовые, интеллектуальные (в т.ч. кадровые), временные ресурсы.

Важной составляющей работы над проектом является получение статистической и аналитической информации о рынке, социально-экономическом положении отдельно взятого региона и т.п. В этой связи актуализируется важность взаимодействия с органами управления и власти. При этом важна поддержка специализированных организаций и учреждений, поэтому в базе данных консалтинговых компаний содержится большое количество контрагентов, с которыми постоянно поддерживаются партнерские отношения.

Проблема заключается в поиске заказчиков для реализации дополнительных услуг консалтинговых компаний. В этом случае прерогатива отводится экономическому подразделению, которое занимается поиском заинтересованных клиентов в том или ином сегменте услуг, проектах. В малых консалтинговых компаниях этот фронт работ, как правило, осуществляет руководство.

Сложным для компаний является взаимодействие с финансовыми структурами, не всегда готовыми идти на компромисс и заключать взаимовыгодные для обеих сторон соглашения.

Еще одним немаловажным аспектом маркетинговой работы консалтинговых компаний является ценовая политика. Цены на консалтинговые услуги формируются, исходя из следующих критериев:

- сложность проекта, проблемы, заказа, исследования;
- количество чел./час, затраченных на решение;
- стоимость дополнительной (маркетинговой, аналитической, статистической) информации;
- получение документации для оформления проекта и т.п.;
- возможности клиента.

Чаще всего ценовая политика консалтинговых компаний достаточно гибкая. При условии, что заказчик постоянный или проект позволяет снизить его стоимость, компания может варьировать общую сумму проекта в зависимости от его технической и исследовательской сложности, а также количества вовлеченных субъектов рынка. Это также позволяет формировать устойчивые маркетинговые перспективы развития деятельности, поскольку гибкость в стоимости проектов может быть выгодным преимуществом отдельно взятой консалтинговой компании.

Кроме того, правильное распределение ресурсов и привлечение их в компанию, дают возможность своевременно формировать маркетинговый бюджет, одну из составляющих которого, как видится, представляет продвижение консалтинговых услуг.

Все в совокупности подтверждает жизнестойкость компании, ее активность на профессиональном рынке и расстановку приоритетов в менеджменте и маркетинге таким образом, чтобы это благотворно отражалось на экономических показателях работы компании в современных рыночных условиях.

Выводы

Анализ релевантных информационных источников позволяет сделать вывод о том, что локальные консалтинговые компании имеют опосредованное отношение к маркетингу. К такому заключению автор пришел, исходя из следующего:

- отсутствуют сайты компаний;
- недостаточно исследовательской базы для ведения профессиональной и эффективной маркетинговой работы;
- нет специалистов по маркетингу непосредственно в штате консалтинговых компаний;
- не проводятся тренинги персонала в контексте современных тенденций и новых (инновационных) направлений в использовании маркетингового инструментария;
- руководство консалтинговых компаний в большинстве своем не осознает важность и необходимость маркетинга в собственной деятельности.

Авторский мониторинг показывает, что 30 % компаний отказались от официального представительства в Интернет, 25 % компаний, хотя и имеют сайты, но не обновляют информацию с 2015 года. Многие сайты компаний не соответствуют реальным профессиональным возможностям компаний и пр. Все это вводит в заблуждение целевые аудитории и формирует негативное представление о компании. 45 % консалтинговых компаний локального характера не используют СМИ для формирования фирменной идентичности, паблисити и, в конечном счете, деловой репутации и популярного имиджа.

Реалии информационного пространства таковы, что все осуществляют поиск информации обо всех субъектах рынка посредством Интернет. Как следствие, консалтинговая компания, обеспечивая себе присутствие в Сети, не только расширяет свои маркетинговые возможности, но и позволяет связаться с широкой общественностью, своевременно транслировать о себе необходимую информацию целевым аудиториям.

Наличие штатного маркетолога в консалтинговой компании или хотя бы актуализация роли маркетинга может нивелировать негативное воздействие внутренних и внешних факторов рыночной среды и содействовать повышению конкурентоспособности и обеспечению конкурентоустойчивости бизнеса.

Перечень использованных источников

1. Беспалова А. Г. Маркетинговые перспективы развития деятельности консалтинговой компании в современных условиях нестабильности экономики [Электронный ресурс] / А. Г. Беспалова // Концепт. – 2014. – № 08 (август). – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/14203.htm>. – Загл. с экрана.

2. Беспалова А.Г. Концепция маркетингового консалтинга: дефиниция понятий «маркетинговый консалтинг» и «маркетинг в консалтинговом бизнесе» / А. Г. Беспалова // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 12. – С. 830-836.

3. Беспалова А. Г. Оценка роли маркетинга в формировании экономического потенциала консалтинговой компании / А.Г. Беспалова // Educatio. – 2015. – № 2(9)-1. –С. 25-27.

4. Гончаров С. Э Маркетинговые технологии формирования стратегических конкурентных преимуществ в консалтинге : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.05.05 / С. Э. Гончаров. – Москва, 2008. – 23 с.

5. Иванов М. Руководство по маркетингу консалтинговых услуг / М. Иванов, М. Фербер. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2003. – 139 с.

6. Мрочковский Н. С. Консалтинг как институт новой экономики и его роль в развитии малого и среднего бизнеса : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01 / Н. С. Мрочковский. – Москва, 2014. – 23 с.

7. Рынки интеллектуальных услуг [Электронный ресурс] // Экономика труда : [образовательный ресурс]. – Режим доступа: <http://laboureconomics.ru/neweconomics/130-intellect>. – По состоянию на 01.02.2016. – Загл. с экрана.

8. Серова О. Ф. Маркетинговый детерминационный консалтинг в системе формирования востребованных специалистов : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. Ф. Серова. – Волгоград, 2006. – 23 с.

© А. Г. Безпалова

Порядок цитирования:

Безпалова А. Г. Роль маркетинга в современном локальном консалтинге [Электронный ресурс] : научная статья / А. Г. Безпалова // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,52 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/58>. – Загл. с экрана.

The role of marketing in the modern local consulting

Bezpalova Anna

Rostov State University of Economics, Associate Professor of Department of Marketing and Advertising, PhD in Economics, Associate Professor, Russia

Abstract. Modern market conditions are so complex and unstable that the marketing activity of the local consulting companies becomes virtually unpredictable, difficult to plan and control. Most consulting firms previously hold claims against their marketing and the current state of the market actually triggered the rejection and the transition to spontaneous economic activity. In the framework of the article the role of the of marketing in the current activity of local consulting companies is identified and its potential perspectives for the target audience are proved.

Keywords: the role of marketing, consulting company, local market.

© А. Bezpalova

Особенности ферментации пищевых волокон под действием бифидо- и лактобактерий (in vitro)

Седакова Валентина Антоновна

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова, доцент кафедры естествознания, кандидат технических наук, доцент, Республика Беларусь

Клебанов Александр Владимирович

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова, доцент кафедры естествознания, кандидат химических наук, доцент, Республика Беларусь

Клебанова Наталья Александровна

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова, доцент кафедры естествознания, кандидат химических наук, доцент, Республика Беларусь

Седаков Евгений Владимирович

Могилевский государственный университет продовольствия, доцент кафедры машин и аппаратов пищевых производств, кандидат технических наук, Республика Беларусь

Аннотация. В статье представлены экспериментальные данные по исследованию ферментативного распада пищевых волокон различного происхождения под действием бифидо- и лактобактерий. В качестве субстрата использовали цитрусовый и яблочный пектины, льняную клетчатку и глюкозу. Динамику процесса распада определяли по зависимости содержания короткоцепочечных жирных кислот (пропионовой, масляной, валериановой) в анализируемых системах от времени. Качественный и количественный состав анализируемых кислот определяли методом газовой хроматографии.

Установлено, что количество образуемых при ферментации пищевых волокон метаболитов (пропионовой, масляной и изовалериановой кислот) зависит как от вида ферментируемого субстрата, так и от вида бактерий используемых для ферментации.

Ключевые слова: пектин цитрусовый, пектин яблочный, клетчатка льняная, глюкоза, хроматографический метод, бифидо- и лактобактерии, короткоцепочечные жирные кислоты.

Введение

Проблеме применения пищевых волокон в составе пищевых рационов, как в виде отдельных биологически активных добавок, так и в комплексе с обогащенными пищевыми продуктами, с точки зрения влияния на микрофлору кишечника в последние два-три десятилетия посвящены многочисленные исследования [1 ... 5]. С позиций теории функционального питания пищевые волокна относятся к пребиотикам. Пребиотики – это неперева-

ваемые в организме человека компоненты пищи, оказывающие благотворное влияние на организм через стимуляцию его собственной микрофлоры. Благодаря адсорбционным свойствам пищевые волокна снижают уровень холестерина и триацилглицеринов в плазме, способствуют снижению уровня постпрандиальной гликемии и снижению доступности нутриентов, уменьшают время контакта слизистой оболочки с токсинами и желчными кислотами [2].

Известно, что расщепление пищевых волокон в желудочно-кишечном тракте происходит не за счет собственных ферментов, а под действием ферментов микрофлоры кишечника. Основными продуктами при этом являются короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК), в основном уксусная, пропионовая и масляная, реже – валериановая и изовалериановая.

Функции КЦЖК весьма разнообразны: они препятствуют размножению гнилостных и патогенных микробов, регулируют апоптоз, обладают антиканцерогенным эффектом, снижая пролиферацию клеток и повышая их дифференцировку [4, с. 217-242], создают слабокислую среду и являются важнейшими регуляторами водного, электролитного и кислотно-щелочного балансов. Кроме того КЦЖК выполняют энергетическую функцию, покрывая энергозатраты макроорганизмов на 5-10 %. Одной из наиболее значимых функций КЦЖК является способность влиять на кишечный транспорт [5]. Существует мнение [6, 7], что КЦЖК являются маркерами относительного благополучия в кишечнике. В ряде работ [6, 8, 9] отмечается, что количественный и качественный состав КЦЖК зависит от вида субстрата, доступного для ферментации кишечной микрофлорой.

В связи с чем целью настоящего исследования являлось изучение динамики и выявления особенностей образования короткоцепочечных жирных кислот при действии бифидо- и лактобактерий на различные пищевые волокна и глюкозу *in vitro*.

Основная часть

Материалы и методы. В качестве действующей сахаролитической анаэробной микрофлоры использовали препараты «Бифидумбактерин форте» и «Лацидофил-WM». Препарат «Бифидумбактерин форте» представлял собой микробную массу живых бактерий антоганистически активного штамма *Bifidobacterium bifidum* №1, сорбированных на частицах активированного угля, – не менее 50 млн колониеобразующих единиц (КОЕ) в одной дозе. Препарат «Лацидофил-WM» содержал микробную массу живых лиофилизированных бактерий – в одной дозе 2 миллиарда бактерий (*Lactobacillus rhamnosus* Rosell-11 – 1,9 млрд; *Lactobacillus acidophilus* Rosell-52 – 0,1 млрд).

В качестве потребляемых субстратов для бактерий использовали цитрусовый пектин (НМ SS цитрусовый пектин, производитель: компания Каргилл, Германия), яблочный пектин (страна-производитель – Китай), льняную клетчатку (ТУ ВУ 19009841.005 – 2011) и глюкозу (ГОСТ 975-78). Иссле-

дование систем «глюкоза-бифидобактерии» и «глюкоза-лактобактерии» проводили для сопоставления динамики, а также качественного и количественного состава продуктов ферментативного распада простых и сложных углеводов.

Анализируемые системы готовили путем предварительного растворения (глюкоза) либо набухания (пищевые волокна) 1 г образца в дистиллированной воде в мерной колбе на 100 мл и добавления 1 дозы препарата бактерий. Всё содержимое помещали в термостат при температуре 38 °С. Отбор проб для анализа проводили в промежутке времени от 2 до 24 часов.

Для качественного и количественного анализа КЦЖК использовали хроматографический метод анализа. Пробоподготовку биологического материала для хроматографического анализа осуществляли в соответствии с ранее установленными параметрами [10].

В исследуемых системах были обнаружены уксусная (C_2), пропионовая (C_3), масляная (C_4), изовалериановая (iC_5) кислоты и в некоторых системах следы валериановой (C_5) и капроновой кислот (C_6).

Анализ уксусной кислоты малоинформативен, так как её содержание, как правило, выше, чем остальных кислот и изменение ее количества мало специфично, поскольку она является основным продуктом метаболизма всех макромолекул пищевых продуктов и в виде ацетилкоэнзима – исходным веществом в цикле Кребса. Поэтому в последнее время в научной литературе особое внимание уделяется таким метаболитам кишечной микрофлоры, как масляная и пропионовая кислоты. Именно повышение выработки кишечной микрофлорой масляной кислоты большинство исследователей связывают с профилактикой возникновения колоректального рака [12]. Повышение выработки пропионовой кислоты связывают с антибактериальным эффектом различных пищевых волокон, а повышение содержания изовалериановой кислоты – с увеличением протеолитической активности кишечной микрофлоры [7]. Поэтому основное внимание было направлено на определение пропионовой, масляной и изовалериановой кислот в анализируемых системах.

Исследуемые системы анализировали на газовом хроматографе ГАЛС-311 и ХРОМОС ГХ-1000 с использованием кварцевой капиллярной колонки ОРТИМА FFAP длиной – 30 м и внутренним диаметром 0,25 мм, неподвижная фаза – пленка сополимера полиэтиленгликоля с 2-нитротерефталевой кислотой; толщина пленки 0,25 мкм. Производитель «Macherey-Nagel». Регистрацию хроматограмм проводили как в изотермическом режиме, так и в режиме с программируемой температурой, с пламенно-ионизационным детектированием.

Полученные хроматограммы обрабатывали с помощью компьютерной программы МультиХром 1.5. Идентификацию компонентов на хроматограммах осуществляли, сравнивая времена удерживания компонентов смеси со

временами удерживания индивидуальных чистых веществ в стандартных растворах.

На рис. 1 представлена хроматограмма короткоцепочечных жирных кислот, образующихся при действии лактобактерий на яблочный пектин в течение 2 часов.

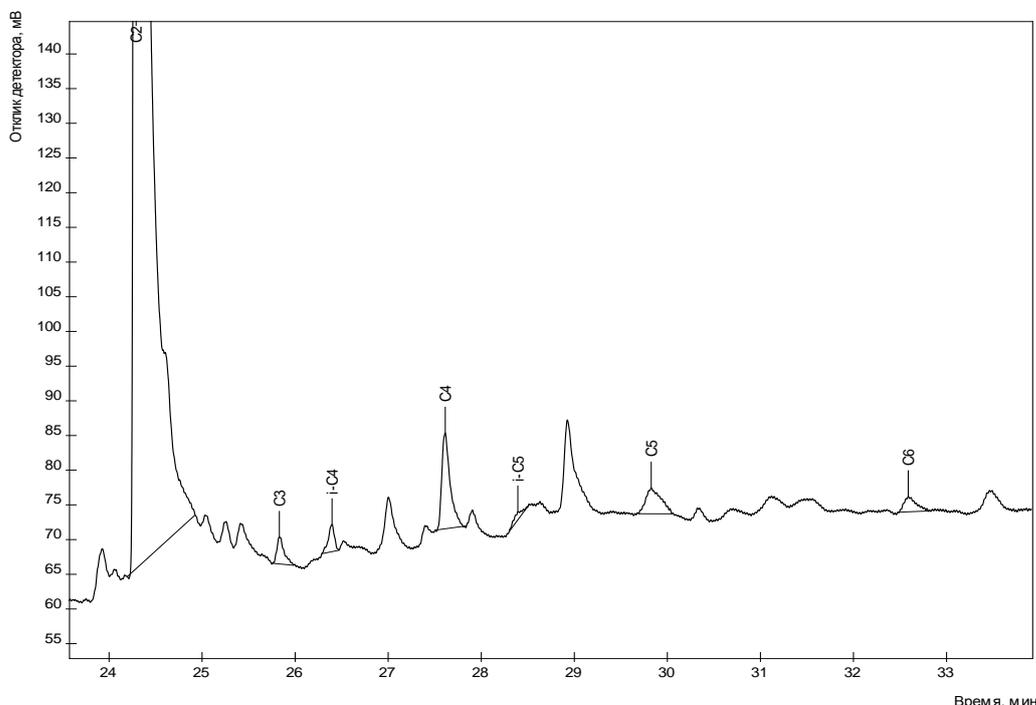


Рисунок 1 – Хроматограмма короткоцепочечных жирных кислот, образующихся при действии лактобактерий на яблочный пектин в течение 2 часов

Количественный анализ проводили методом стандартной добавки по площади пика определенного компонента. В качестве стандарта использовали раствор изомасляной кислоты [11]. Расчетные формулы для определения содержания КЦЖК:

$$C_i = \frac{m_{st}}{V_n * \left(\frac{S_{st2}}{S_{st1}} - 1\right)}, \text{ мг/см}^3 \quad (1)$$

где m_{st} – масса стандартной добавки, мг;

V_n – объем пробы, взятой для анализа, см³;

S_{st2} – площадь пика, принятого за стандарт, на хроматограмме после добавления стандарта;

S_{st1} – площадь пика, принятого за стандарт, на хроматограмме до добавления стандарта.

$$C_i = \frac{m_{st}}{V_n * \left(\frac{S_{i2} * K_i}{S_{i1} * K_i} - 1\right)}, \quad (2)$$

где S_{i2} – площадь пика определяемого компонента на хроматограмме смеси, в которую был введен стандарт;

S_{i1} – площадь пика определяемого компонента на хроматограмме исходной смеси;

K_i – относительный поправочный коэффициент для определяемого компонента.

Условия калибровки и анализа смесей были идентичны.

Базы данных с результатами исследования формировались с использованием MS Excel. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием программы STATISTICA 6.0 (StatSoft). Для выбора метода статистической обработки и описания полученных данных оценивался вид распределения количественных значений на соответствие закону нормального распределения с использованием критерия Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка (уровень значимости $p < 0,05$). Количественные данные с нормальным распределением значений обработаны статистически и представлены с указанием средней арифметической (M) и ошибки средней арифметической (m). С целью проверки статистической нулевой гипотезы об однородности групп исследования использовались непараметрические методы: при сравнении двух групп – U-критерий Манна-Уитни, более двух групп – H-критерий Краскала-Уоллиса ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение. Результаты определения количественного содержания пропионовой кислоты, образующейся при действии бифидо- и лактобактерий в зависимости от времени ферментации для всех исследуемых объектов, представлены на рис. 2, 3.

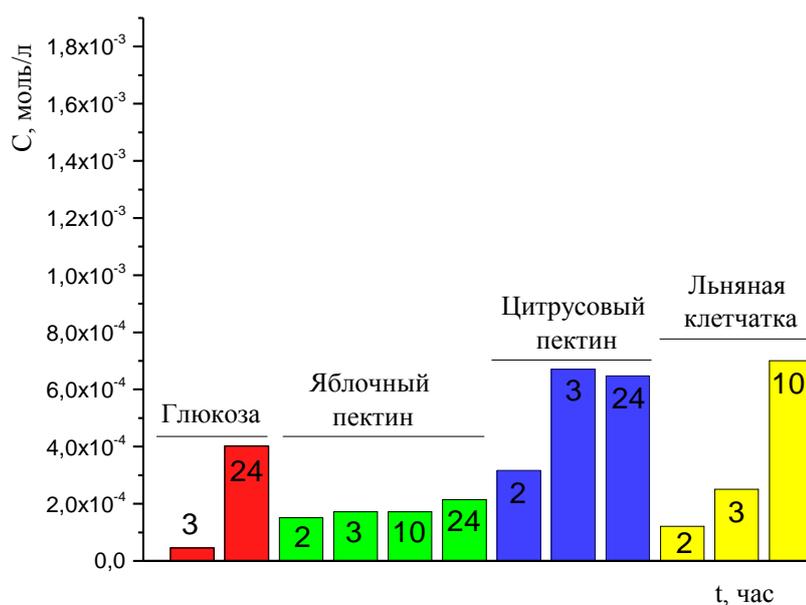


Рисунок 2 – Содержание пропионовой кислоты, образующейся при действии бифидобактерий, в зависимости от времени ферментации

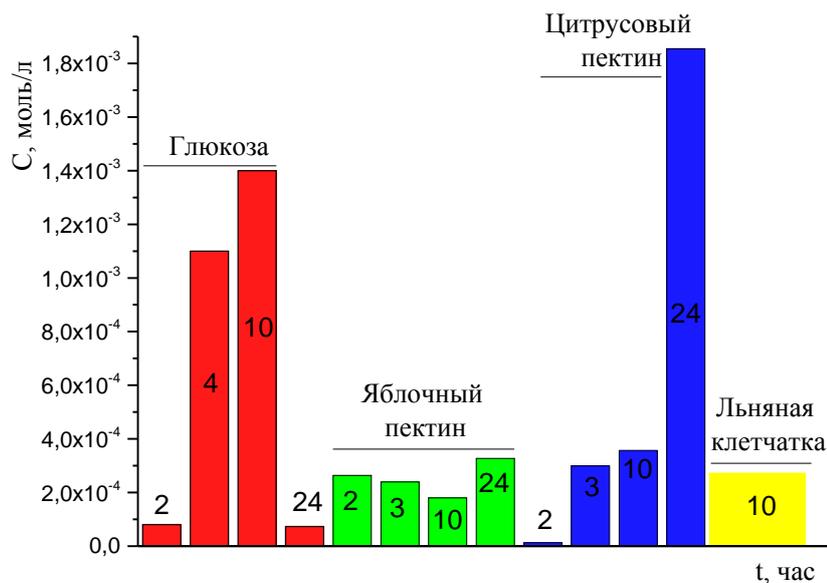


Рисунок 3 – Содержание пропионовой кислоты, образующейся при действии лактобактерий, в зависимости от времени ферментации

Как видно из представленных данных, с увеличением времени ферментации количество пропионовой кислоты увеличивается для всех видов субстрата под действием как бифидо-, так и лактобактерий. При действии бифидобактерий на изученные субстраты (рис. 2) с увеличением времени ферментации зафиксировано увеличение количества пропионовой кислоты для всех образцов. Статистически значимые различия концентрации данной кислоты при действии на разные субстраты выявлены для сроков ферментации: в 3 часа ($p = 0,022$), в 10 часов ($p = 0,014$) и 24 часа ($p = 0,018$).

Наибольшее увеличение количества пропионовой кислоты установлено для цитрусового пектина (через 3 часа концентрация C_3 составляет $(6,7 \pm 0,6) \times 10^{-4}$ моль/л и льняной клетчатки (через 10 часов её концентрация составляет $(7,0 \pm 0,6) \times 10^{-4}$ моль/л. При действии лактобактерий на изученные субстраты (рис. 3) зафиксировано статистически значимое увеличение концентрации пропионовой кислоты для сроков: 2 часа ($p = 0,015$), 3 часов ($p = 0,022$) и 24 часов ($p = 0,015$). Также наибольшее увеличение количества пропионовой кислоты установлено для цитрусового пектина (через 24 часа концентрация C_3 составляет $(1,9 \pm 0,2) \times 10^{-3}$ моль/л.

Для всех исследуемых объектов, кроме льняной клетчатки, концентрация пропионовой кислоты зарегистрирована значительно выше в системах, содержащих лактобактерий, чем в системах с бифидобактериями.

Результаты определения количественного содержания масляной кислоты, образующейся при действии бифидо- и лактобактерий в зависимости от времени ферментации для всех исследуемых объектов, представлены на рис. 4, 5.

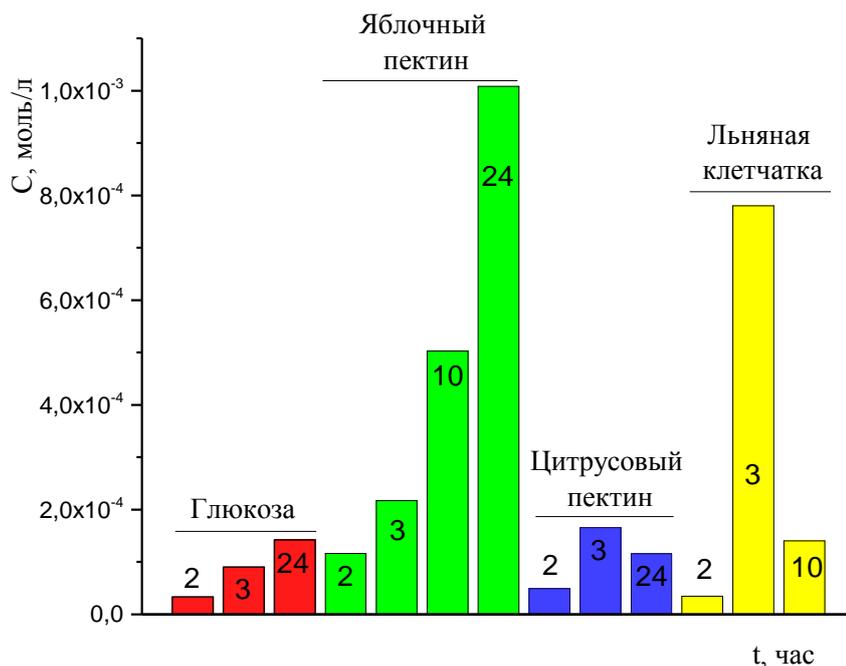


Рисунок 4 – Содержание масляной кислоты, образующейся при действии бифидобактерий, в зависимости от времени ферментации

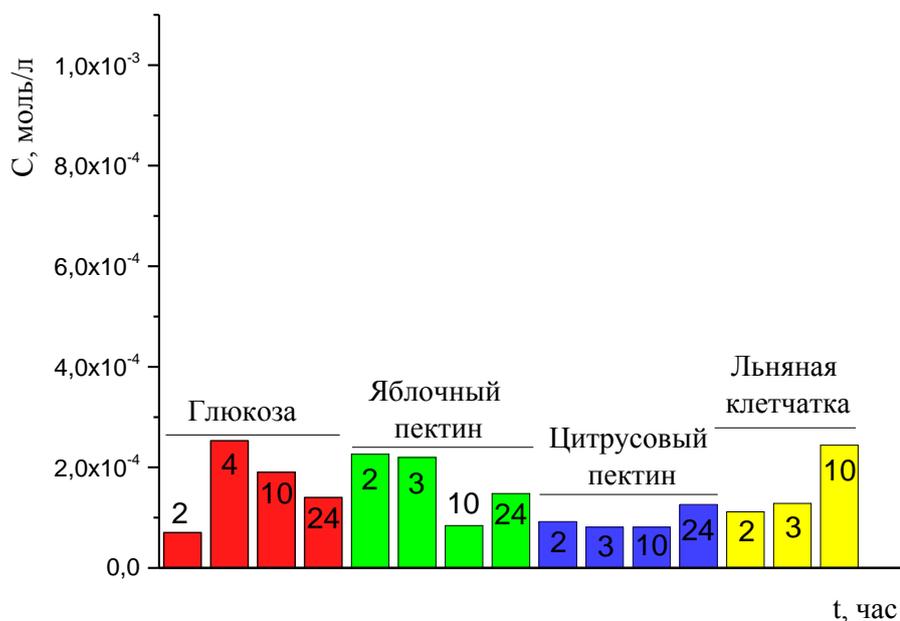


Рисунок 5 – Содержание масляной кислоты, образующейся при действии лактобактерий, в зависимости от времени ферментации

Из представленных данных видно, что в системах, содержащих бифидобактерии, с ростом времени ферментации концентрация масляной кислоты непрерывно увеличивается для таких субстратов, как глюкоза и яблочный пектин и к моменту времени 24 часа составляет $(1,6 \pm 0,2) \times 10^{-4}$ моль/л и $(1,01 \pm 0,10) \times 10^{-3}$ моль/л соответственно. А при использовании в качестве субстрата для бифидобактерий цитрусового пектина и льняной клетчатки значения концентрации образующейся масляной кислоты проходят через максимум, который приходится на момент времени 3 часа. Статистически значимые различия концентрации масляной кислоты при действии на разные субстраты бифидобактерий выявлены для сроков ферментации: в 3 часа ($p = 0,044$), в 10 часов ($p = 0,014$) и 24 часа ($p = 0,022$).

В системе «глюкоза-лактобактерии» (рис. 5) значения концентрации масляной кислоты также проходят через максимум, причем величина этого максимума превышает аналогичные значения в системе, содержащей бифидобактерии (уже через 4 часа при действии лактобактерий концентрация C_4 составляла $(2,53 \pm 0,30) \times 10^{-4}$ моль/л, а при действии бифидобактерий через 24 часа – $(1,42 \pm 0,15) \times 10^{-4}$ моль/л. Для системы «яблочный пектин – лактобактерии» максимальное количество масляной кислоты достигается в первые 2 часа, затем её содержание постепенно уменьшается. По-видимому, уменьшение концентрации масляной кислоты может быть связано с её включением в метаболические процессы.

При действии лактобактерий на изученные субстраты (рис.5) зафиксировано статистически значимые различия в концентрациях масляной кислоты для времени ферментации 10 часов ($p = 0,034$). В системе «цитрусовый пектин – лактобактерии» зафиксировано незначительное повышение количества масляной кислоты к 24 часам, а в системе «льняная клетчатка-лактобактерии» – к 10 часам повышение количества масляной кислоты до $(2,44 \pm 0,27) \times 10^{-4}$ моль/л.

Для всех исследованных субстратов динамика накопления масляной кислоты противоположна динамике накопления пропионовой кислоты: масляной кислоты образуется больше при действии бифидобактерий на изученные субстраты, чем при действии лактобактерий.

Результаты определения количественного содержания изовалериановой кислоты, образующейся при действии бифидо- и лактобактерий в зависимости от времени ферментации для всех исследуемых объектов, представлены на рис. 6, 7.

Как видно из представленных данных, для систем «глюкоза – лактобактерии», «цитрусовый пектин – лактобактерии» и «цитрусовый пектин – бифидобактерии» изовалериановая кислота обнаруживается на уровне следовых количеств.

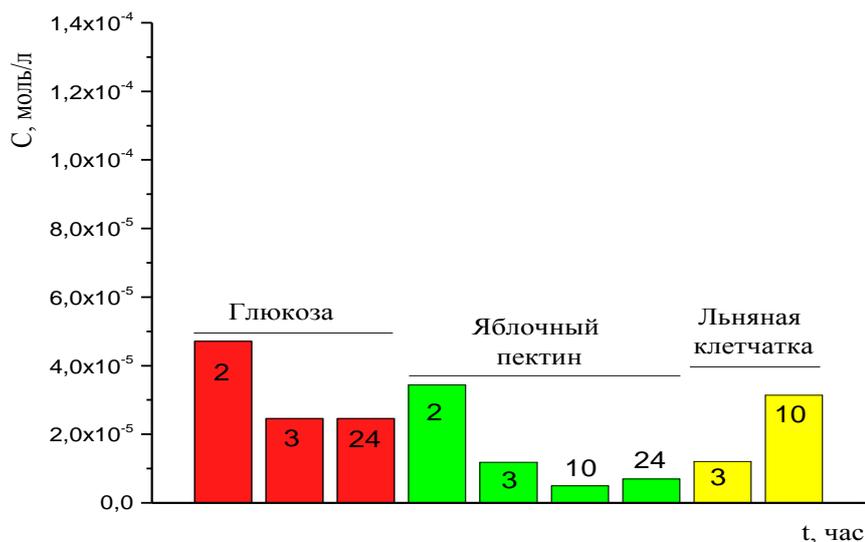


Рисунок 6 – Содержание изовалериановой кислоты, образующейся при действии бифидобактерий, в зависимости от времени ферментации

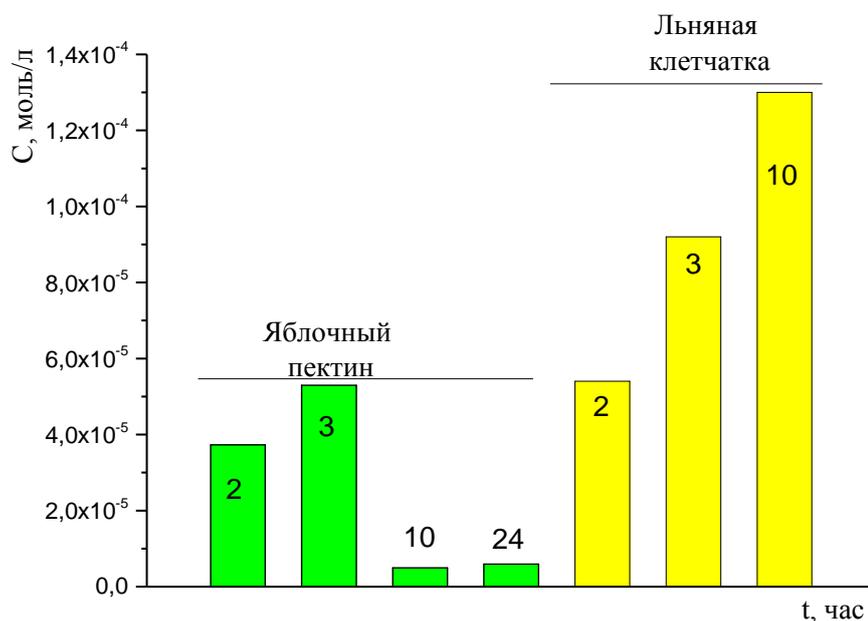


Рисунок 7 – Содержание изовалериановой кислоты, образующейся при действии лактобактерий, в зависимости от времени ферментации

Для систем «глюкоза – бифидобактерии» и «яблочный пектин – бифидобактерии» максимальное количество изовалериановой кислоты регистрируется через 2 часа от начала ферментации $(4,7 \pm 0,28) \times 10^{-5}$ моль / л и, $(3,4 \pm 0,22) \times 10^{-5}$ моль / л соответственно и к 24 часам её содержание умень-

шается. Для системы «льняная клетчатка – бифидобактерии» и «льняная клетчатка – лактобактерии» с увеличением времени ферментации количество изовалериановой кислоты возрастает, причем максимальное её значение $(1,3 \pm 0,08) \times 10^{-4}$ моль/л достигается при действии лактобактерий. В системе «яблочный пектин – лактобактерии» наблюдается уменьшение количества изовалериановой кислоты. Следует отметить, что для рассматриваемых систем количество изовалериановой кислоты образуется больше при действии лактобактерий, чем при действии бифидобактерий на исследуемые субстраты. Статистически значимые различия концентрации изовалериановой кислоты при действии на разные субстраты бифидобактерий (рис. 6) выявлены для сроков ферментации: в 2 часа ($p = 0,013$), 3 часа ($p = 0,039$), в 10 часов ($p = 0,014$) и 24 часа ($p = 0,014$).

При действии лактобактерий на изученные субстраты (рис. 7) зафиксированы статистически значимые различия концентрации изовалериановой кислоты для времени ферментации 3 часа ($p = 0,014$), 10 часов ($p = 0,014$) и 24 часа ($p = 0,013$).

Сравнительный анализ полученных данных показал, что для систем «глюкоза – бифидобактерии» и «глюкоза – лактобактерии» содержание КЦЖК можно расположить в ряд: $C_3 > C_4 > iC_5$. Однако при действии лактобактерий на глюкозу содержание всех кислот больше, чем при действии бифидобактерий, за исключением изовалериановой кислоты, которая не обнаруживается при действии лактобактерий. Анализируя метаболиты систем, содержащих в качестве субстрата цитрусовый пектин была выявлена аналогичная зависимость, как и для систем «глюкоза – бифидобактерии» и «глюкоза – лактобактерии»: $C_3 > C_4$, как для бифидо-, так и лактобактерий с тем лишь отличием, что уровень концентраций КЦЖК значительно выше, чем для глюкозы.

В ходе эксперимента выявлено, что для системы «яблочный пектин – лактобактерии» наблюдается аналогичная зависимость, как для глюкозы и цитрусового пектина: $C_3 > C_4 > iC_5$. Однако при действии бифидобактерий на яблочный пектин выявлены некоторые отличия: $C_4 > C_3 > iC_5$, причем концентрация масляной кислоты значительно превышает концентрации других кислот. Для системы «льняная клетчатка – лактобактерии» по количественному содержанию КЦЖК наблюдается такая же зависимость, что и для системы «яблочный пектин – лактобактерии»: $C_3 > C_4 > iC_5$, а для системы «льняная клетчатка – бифидобактерии»: $C_4 > C_3 > iC_5$.

Выводы

На основе изучения динамики образования короткоцепочечных жирных кислот при действии бифидо- и лактобактерий на пищевые волокна *in vitro* можно сделать следующие выводы:

- утилизация одинакового субстрата зависит от вида бактерий;

- качественный и количественный состав продуктов ферментации для одних и тех же бактерий зависит от природы пищевого волокна;
- основными продуцентами пропионовой и изовалериановой кислот из изученных пищевых волокон являются лактобактерии, а масляной кислоты – бифидобактерии;
- из всех изученных видов пищевых волокон под действием бифидобактерий пропионовой и масляной кислоты образуется больше, чем из глюкозы.

Поскольку в экспериментах *in vitro* в яблочном пектине под действием бифидобактерий образуется наибольшее количество масляной кислоты, то с точки зрения профилактики колоректального рака при разработке биологически активных добавок онкопротекторного действия следует сочетать пребиотические свойства яблочного пектина и пробиотические свойства бифидобактерий для достижения максимального эффекта. Наибольшее количество пропионовой кислоты образуется из цитрусового пектина под действием лактобактерий *in vitro*, поэтому при разработке биологически активных добавок с бактерицидными свойствами следует сочетать пребиотические свойства цитрусового пектина и пробиотические свойства лактобактерий. Из льняной клетчатки под действием бифидобактерий образуется максимальное количество пропионовой кислоты, а под действием лактобактерий – масляной, поэтому для разработки биологически активной добавки комплексного действия следует использовать пребиотические свойства льняной клетчатки и пробиотические свойства бифидо- и лактобактерий.

Эксперименты проводились на базе ресурсного центра Могилевского государственного университета имени А. А. Кулешова.

Перечень использованных источников

1. Мейер Р. Пищевые волокна и короткоцепочечные жирные кислоты [Электронный ресурс] / Р. Мейер // Сайт медицины критических состояний. – Режим доступа: – <http://goo.gl/OPSGEg>. – По состоянию на 01.02.2016. – Загл. с экрана.
2. Истомин А. В. Гигиенические аспекты использования пектина и пектиновых веществ в лечебно-профилактическом питании : пособие для врачей / [А. В. Истомин, Т. Л. Пилат]. – Москва : [Б. и.], 2009. – 44 с.
3. Доронин А. Ф. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологию / А. Ф. Доронин [и др.] ; под ред. А. А. Кочетовой. – Москва: ДеЛи принт, 2009. – 288 с.
4. Sivieri K. Probiotics and intestinal microbiota: implication in colon cancer prevention/ K. Sivieri [et. al.] // Lactic Acid Bacteria – R&D for Food, Health and Livestock purposes / ed. by M. Kongo. – [S. l.] : InTech, 2013. – 670 p.
5. Хавкин А. И. Пробиотические продукты питания и естественный иммунитет / А. И. Хавкин // Лечащий врач. – 2009. – №8. – С. 84-86.

6. Sun Y. Regulation of Bacterial Pathogenesis by Intestinal short chain fatty acids / Y. Sun, M. X. D. O’Riordan // *Advances in Applied Microbiology* – 2013. – Vol. 85. – P. 93-118.

7. Ардатская М. Д. Летучие жирные кислоты и их диагностическое и прогностическое значение в гастроэнтерологической клинике / М. Д. Ардатская [и др.] // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. – 2000. – № 5. – С. 63-70.

8. Pryde S.E. The microbiology of butyrate formation in the human colon / S. E. Pryde, S. H. Duncan, G. L. Hold // *FEMS Microbiology Letters*. – 2002. – № 217. – P. 133-139.

9. Wong JM, Colonic health: fermentation and short chain fatty acids / JM. Wong, R. de Souza, CW. Kendall, A. Emam, DJ. Jenkins // *Journal of Clinical Gastroenterology*. – 2006. – № 40(3). – P. 235-243.

10. Седакова В. А. Определение короткоцепочечных жирных кислот в крови человека / В. А. Седакова [и др.] // *Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран : сб. науч. статей III Международной науч.-практ. конф., 4 апреля 2014 г., Могилев*. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2014. – С. 444-448.

11. Седакова В. А. Определение короткоцепочечных жирных кислот в биологических объектах методом газожидкостной хроматографии / В. А. Седакова [и др.] // *Вестник фармации*. – 2013. – №3 (61). – С. 43-50.

12. Головенко О. В. Роль масляной кислоты и инулина в лечение органических и функциональных заболеваний кишечника : пособие для врачей / О. В. Головенко, И. Л. Халиф, А. О. Головенко ; ФГБУ «ГНЦ Колопроктологии» Минздравсоцразвития России. – 2-е изд., доп. – Москва : 4ТЕ АРТ, 2012. – 40 с.

© В. А. Седакова, А. В. Клебанов,
Н. А. Клебанова, Е. В. Седаков

Порядок цитирования:

Седакова В. А. Особенности ферментации пищевых волокон под действием бифидо- и лактобактерий (in vitro) [Электронный ресурс] : научная статья / В. А. Седакова [и др.] // *Траектория науки*. – 2016. – №2(7). – 0,48 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/60>. – Загл. с экрана.

Features of fiber fermentation under bifidobacteria and lactobacilli (in vitro)

Sedakova Valentina

*Mogilev State A. Kuleshov University, Associate Professor of Department of Nature Science,
PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Republic of Belarus*

Klebanov Alexander

*Mogilev State A. Kuleshov University, Associate Professor of Department of Nature Science,
PhD in Chemistry, Associate Professor, Republic of Belarus*

Klebanova Natalia

*Mogilev State A. Kuleshov University, Associate Professor of Department of Nature Science,
PhD in Chemistry, Associate Professor, Republic of Belarus*

Sedakov Eugen

*Mogilev State University of Food Technologies, Associate Professor of Department of Machinery and
Equipment for Food Production, PhD in Technical Sciences, Republic of Belarus*

Abstract. The article presents experimental data on the study of fermentation of dietary fibers of different origin under the action of bifidobacteria and lactobacilli. Citrus and apple pectin, flax fiber and glucose were used as substrate. The dynamics of the process was determined by the dependence of the content of short-chain fatty acids (propionic, butyric, valeric) in the analyzed systems on time. Qualitative and quantitative composition of short-chain fatty acids were determined by gas chromatography.

It was found that the amount of metabolites (propionic, butyric and isovaleric acids) depends both on the type of the fermentable substrate, and the type of bacteria used for fermentation.

Keywords: dietary fiber, chromatography, lactobacillus, bifidobacteria, short chain fatty acids.

© V. Sedakova, A. Klebanov,
N. Klebanova, E. Sedakov

Оценка эффективности функционирования виртуального производственного предприятия с использованием понятия гиперустойчивости

Собчак Андрей Павлович

*Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е Жуковского «Харьковский
авиационный институт», доцент кафедры менеджмента, кандидат технических наук,
доцент, Украина*

Шостак Игорь Владимирович

*Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е Жуковского «Харьковский
авиационный институт», профессор кафедры компьютерной инженерии, доктор
технических наук, профессор, Украина*

Аннотация. Рассмотрено понятие гиперустойчивости кибернетической системы в приложении к задаче оценки эффективности функционирования виртуального производственного предприятия, определены основные факторы, влияющие на эффективность функционирования такого предприятия, предложена методика синтеза статической структуры системы поддержки принятия решений менеджерами виртуального предприятия, в частности, процедура определения численного и качественного состава оборудования, производимого на виртуальном предприятии.

Ключевые слова: виртуальное предприятие, гиперустойчивость, система SISO-типа, булевский вектор, коэффициент Танимото-Роджерса, методика синтеза статической структуры.

Введение

Становление информационной экономики привело к изменениям на микроуровне, в частности, к появлению новых субъектов экономики – виртуальных производственных предприятий (ВПП). Характерными особенностями ВПП, среди прочих, является сравнительно малый объем материальных активов и территориальная распределенность производственных мощностей, которые, как правило, являются собственностью субподрядчиков.

Одним из основных вопросов обеспечения эффективного функционирования виртуального производственного предприятия является его устойчивость. Устойчивость, как показано в работе [3], характеризует равновесное состояние элементов экономической системы, что является обязательным условием сохранения ее целостности от действий негативных факторов, образующих риски. Данный показатель отражает качественный аспект и стабильность работы предприятия, его экономическое развитие, является основной для увеличения доходов и прибыли предприятия. Устойчивость означает также способность предприятия достичь сбалансированного состояния финансовых, материальных, трудовых и информационных ресурсов.

В рыночных условиях возрастает неопределенность процессов, связанных с управлением виртуальными производственными предприятиями, что повышает уровень появления рисков снижения его устойчивости. Виртуальное производственное предприятие находится в зоне повышенного риска, поскольку для него реальны как традиционные риски производственного предприятия, так и риски, связанные с виртуальной формой организации.

Управление виртуальным производственным предприятием предполагает реализацию следующих функций: оценку уровня экономической устойчивости, моделирование и анализ изменений индикаторов (целей, задач, формирование рационального ассортимента и т.д.). В функции управления виртуальными производственными предприятиями входит также контроль и управление такими составляющими виртуального предприятия, как финансовый блок, комплекс маркетинговых мероприятий, коммуникации с клиентами, логистические операции и безопасность.

Анализ современного состояния теоретических и прикладных аспектов формирования и функционирования виртуальных предприятий позволил идентифицировать следующие проблемы управления виртуальными производственными предприятиями:

- отсутствие развитой инфраструктуры для формирования электронных партнерств через потенциальных агентов сети;
- отсутствие адекватных методов оценки управленческих решений, устойчивости, надежности агентов;
- затрудненность информационного взаимодействия агентов, в силу отсутствия единых стандартов обмена данными, согласования различных информационных продуктов и систем.

Основы теории гиперустойчивости были созданы румынским математиком В. М. Поповым. В том варианте, как она была построена Поповым, теория гиперустойчивости не была рассчитана на анализ всех возможных видов систем. Современные методы оценки эффективности функционирования сложных систем, построенные на базе теории гиперустойчивости, можно рассматривать в качестве конкурентоспособной альтернативы другим методам анализа устойчивости. В данной статье содержится подробное обсуждение этого утверждения. У подхода, основанного на теории гиперустойчивости, имеется много преимуществ. Данный метод обеспечивает на регулярной основе проверку устойчивости, позволяя лучше понять возникающие проблемы, поскольку располагает возможностями их визуализации. Более того, этапы используемой аналитической процедуры можно заменить их численными аналогами, рассчитанными на использование компьютера (т.е. данный метод поддается автоматизации).

Рассмотрим свойство гиперустойчивости систем на примере системы SISO-типа. Предположим, что рассматриваемая система активируется входным сигналом u , который действует в течение ограниченного промежутка времени (рис. 1, а). Энергия, доставляемая в систему сигналом u , ограничена. Примем, что это входное воздействие и вызывает ограниченный рост значе-

ний переменных состояния x (этот рост оценивается по норме $\|x(t)\|$, как это показано на рис. 1, б).

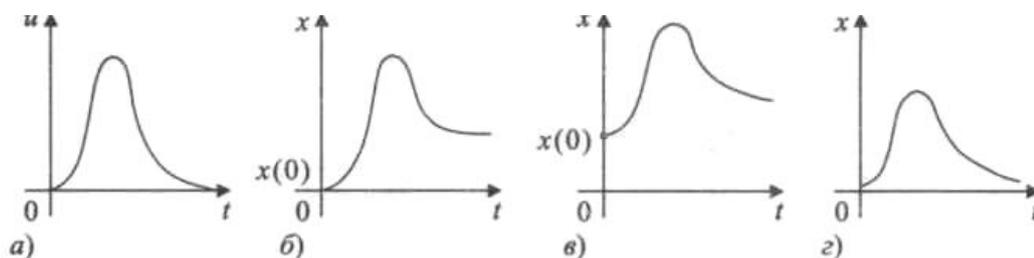


Рисунок 1 – Иллюстрация идеи гиперустойчивости

Примечание: (а) – входной сигнал $u(t)$, (б) – переменная состояния гиперустойчивой системы для $x(0) = 0$, (в) – переменная состояния гиперустойчивой системы для $x(0) \neq 0$, (г) – переменная состояния для асимптотически гиперустойчивой системы

Разумеется, рост значений переменных состояния сопровождается увеличением энергии системы. Если увеличение энергии системы зависит исключительно от энергии, поступающей с входным сигналом (ее можно оценить с помощью β_0 , а в конечном счете от потенциальной энергии, определяемой начальными условиями (оцениваемой по норме $\|x(0)\|$, рис. 1, в), тогда данную систему можно считать гиперустойчивой.

Таким образом, гиперустойчивая система не содержит внутренних источников энергии. Это значит, что нарастание амплитуды переменных состояния x , порождаемое входным сигналом u , зависит от энергии, поступающей с входным сигналом. По этой причине значения переменных состояния не могут стремиться к бесконечности, если значения уровня входного сигнала ограничены. Если состояние системы $x(t)$ стремится к нулю, (рис. 1, г), то система называется асимптотически гиперустойчивой.

Отметим, что выходной сигнал $y = Cx + Du$ линейно зависит от входного сигнала и состояния системы (рис. 2). Ограничения на значения векторов x и u приводят к ограничениям на значения выходного вектора y .

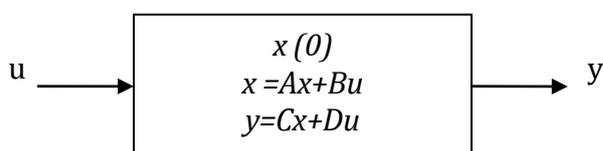


Рисунок 2 – Многомерная стационарная линейная система

Если размерность входного вектора и совпадает с размерностью выходного вектора y , а система является полностью управляемой (это зависит от матриц A и B) и наблюдаемой (это определяется матрицами C и D), то рассматриваемая система будет гиперустойчивой.

Результаты исследования

Построение структуры множества целей и задач виртуального предприятия. Спецификой виртуального производственного предприятия является то, что его устойчивость зависит от четко и правильно поставленных задач (на основе проделанных маркетинговых исследований), целей и определения точного количества производимого оборудования (так как на виртуальном предприятии нет склада, и практикуется ориентация на отгрузку готовой продукции потребителю в режиме Just-in-Time).

Цели функционирования виртуального производственного предприятия дифференцируются как по классам (горизонтальное деление), так и по уровням (вертикальное деление) и образуют иерархическую систему, в которой цели нижних уровней конкретизируют цели более высоких уровней, являются выходами деятельности отдельных подструктур и отражают вклад этих подструктур в достижение конечных целей виртуального производственного предприятия [1].

Выявление иерархии целей и подцелей – один из ключевых моментов синтеза организационной структуры (ОС) виртуального производственного предприятия.

Согласно [3], полученная система целей должна удовлетворять следующим требованиям:

- соподчиненность: цели нижнего уровня должны быть подчинены целям более высокого уровня, представлять собой их составляющие, вытекать из них, обеспечивать их достижение;
- сопоставимость: на каждом уровне ОС виртуального производственного предприятия должны располагаться цели примерно одного масштаба и значимости;
- полнота: система целей должна включать всю совокупность целей, определяемую соответствующей главной целью высшего уровня;
- взаимоувязанность: в системе не должны присутствовать изолированные цели, а различные цели не должны противоречить друг другу.

В конечном счете, из элементов низшего уровня иерархии целей составляется список первичных задач виртуального производственного предприятия, который служит основной исходной информацией для процедуры синтеза первоначальной иерархической структуры.

Построение первоначальной иерархической структуры виртуального производственного предприятия. Система целей виртуального предприятия служит основным фактором, определяющим его структуру. Конечно, нельзя говорить об однозначном соответствии между сформулированными целями и организационными формами их достижения, поскольку большое значение имеют и такие характеристики, как масштаб виртуального производственного предприятия, характер, объем и технология выполняемых им задач, типы связей между агентами, и многие другие условия функционирования.

Структура, сформированная на основе использования системы целей, позволяет обеспечить ориентацию каждой подструктуры на достижение одной цели или группы взаимосвязанных целей. Наряду с этим достигается соответствие между суммой подцелей, закрепленных за отдельными подструктурами, и целями высшего уровня. При этом решается задача установления рациональных связей между подструктурами при реализации межфункциональных программ, в частности путем сочетания вертикального и горизонтального способов осуществления связей, минимизации числа промежуточных связей, усиления прямых контактов между подсистемами [4].

Рассмотрим концептуальную и математическую модели построения первоначальной иерархической структуры виртуального производственного предприятия, следуя преимущественно работе [7].

Основой для построения первоначальной иерархической структуры виртуального производственного предприятия служит множество задач нижнего уровня дерева целей, удовлетворяющих двум признакам:

- их трудоемкость соответствует средним возможностям разработчиков;
- связи их подзадач внутренне замкнуты.

На этом множестве задач в общем случае задается четыре типа связей (факторов, порождающих необходимость координации): по входу, по выходу, по оператору преобразования, по последовательности стадий разработки. Решение вопроса о том, какие типы связей следует считать существенными для конкретного ВПП, представляет собой неформализуемую процедуру, реализуемую на основе содержательного изучения системы.

Основная идея методики заключается в получении такого разбиения ВПП на структурные подсистемы, чтобы каждой из них соответствовали наиболее тесно связанные между собой задачи из числа выделенных. Это позволяет минимизировать взаимодействие между подструктурами, облегчить согласование результатов решения задач, распределение и перераспределение ресурсов.

При переходе от концептуальной модели к математической выделяются два аспекта: построение формальных аналогов задач и формализация сведений об их взаимосвязи.

Пусть при определении взаимосвязи между задачами учитывается n признаков. Тогда каждой задаче сопоставляется n -мерный булевский вектор (1):

$$r = (r_1, \dots, r_n), \quad (1)$$

где $r_i = 1$, если i -й признак присущ данной задаче и $r_i = 0$ в противном случае.

Например, если есть необходимость учитывать взаимосвязь задач по достижению некоторой цели, то эта цель будет выступать в качестве такого

признака, и у задач, направленных на реализацию указанной цели, соответствующая компонента информационного вектора будет равна единице.

Формализация взаимосвязей между задачами осуществляется с помощью метрики $\rho(a, b)$ на множестве задач, характеризующей силу связей между задачами a и b . Такая метрика называется мерой близости. В качестве примера меры близости используется взвешенный коэффициент Танимото–Роджерса (2).

$$\rho_{ij} = \frac{\sum_{q=1}^n \frac{r_i^q r_j^q}{N_q}}{\sum_{q=1}^n \frac{r_i^q}{N_q} + \sum_{q=1}^n \frac{r_j^q}{N_q} - \sum_{q=1}^n \frac{r_i^q r_j^q}{N_q}}, \quad (2)$$

где r_i^q – q -я компонента i -го информационного вектора;
 N_q – число задач, обладающих q -м признаком [2].

Таким образом, если P – множество выделенных задач, то мера близости есть функция $\rho: P \times P \rightarrow [0, 1]$.

Поэтому математическая модель, соответствующая задаче построения первоначальной иерархической структуры (т.е. разбиения множества задач на группы задач, тесно связанных в смысле заданной меры близости), имеет вид множества n -мерных булевских векторов вида (1), на котором определена мера близости (например, вида (2)), задающая двумерные связи.

Для решения задачи построения первоначальной иерархической структуры виртуального производственного предприятия как задачи автоматической классификации целесообразно применять так называемые иерархические агломеративные процедуры кластер-анализа [5]. Принцип работы иерархической агломеративной процедуры состоит в последовательном объединении групп элементов: сначала самых близких, а затем все более отдаленных друг от друга. С определенной точки зрения иерархические агломеративные процедуры дают более полный анализ структуры исследуемого множества объектов по сравнению с другими процедурами кластер-анализа.

Определение ориентировочной численности сотрудников виртуального производственного предприятия и функционального состава производимой им продукции. Следующим этапом предлагаемой методики синтеза ОС виртуального производственного предприятия является процедура определения численного и качественного состава производимой продукции, формирующегося на этапе построения первоначальной иерархической структуры. При ее создании использованы идеи работ [5-7].

Математическая постановка задачи определения численного и качественного состава производимой на виртуальном производственном предприятии продукции имеет следующий вид.

Пусть M – множество потенциально-производимой продукции, а N – множество задач. Пусть каждой паре $(i, j), i \in M, j \in N$, соответствует характеристика a_{ij} , представляющая собой либо некоторое неотрицательное число, либо набор таких чисел; при этом каждое число является количественной оценкой пользы (эффективности) от производства i -го вида продукции ВПП в выполнении j -го задания.

Требуется определить такое подмножество продукции $M^* \subseteq M$, чтобы $|M^*| = \min_s |M_s|$, где M_s – любое непустое подмножество M , при условии, что совокупные эффективности выполнения каждого задания, зависящие от числа M_s , равны или не меньше заданных. Выбор целевой функции может быть интерпретирован, например, как стремление минимизировать стоимость оборудования.

Во временном аспекте задачи могут быть динамическими, когда, скажем, a_{ij} – объем выполняемых функций i -м оборудованием виртуального предприятия в течение j -го периода, и статическими, когда i -м оборудованием выполняются различные по характеру функции.

Конкретный вид задачи о минимуме объема производимой продукции определяется содержательным смыслом эффективностей a_{ij} и ограничений b_j на совокупную эффективность выполнения функциональных задач оборудованием.

В общем виде эту задачу можно определить так (3)-(5):

$$\sum_{i=1}^m x_i \rightarrow \min, \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^m a_{ij} \geq b_j, j = 1, \dots, n_k, \quad (4)$$

$$x_i \in \{0, 1\}, \quad (5)$$

где m – число производимого оборудования;

n_k – число выполняемых функций, решаемых в k заказе виртуального предприятия;

x_i – количество продукции i -го вида;

$a_{ij} = 1$ – оборудование i -го способно решить j -ю задачу, $a_{ij} = 0$ – в противном случае;

b_j – необходимая кратность выполнения j -й задачи.

Эта модель является упрощенной и позволяет получить лишь грубую оценку необходимого ассортимента продукции виртуального производственного предприятия.

Более содержательная модель имеет вид (6)-(9):

$$\sum_{i=1}^m c_i x_i \rightarrow \min, \quad (6)$$

$$\sum_{i=1}^m a_{ij} x_i \geq b_j, j = 1, \dots, n_k, \quad (7)$$

$$0 \leq x_i \leq d_i^k, i = 1, \dots, m \quad (8)$$

$$\forall i \quad x_i - \text{целое число}, \quad (9)$$

где c_i – условная оценка важности i -го вида оборудования;
 a – эффективность выполнения j -й задачи агентом производимого i -й вид оборудования ;
 b_j – необходимая совокупная эффективность выполнения j -й задачи;
 d_i^k – предельно допустимое число оборудования i -го вида для k заказа.

Определение исходных данных для задачи (3)–(5) представляет собой отдельную проблему. Числа n_k получаются в результате решения задач предыдущего этапа синтеза структуры. Величины a_{ij} , b_j и d_i^k находятся путем проведения экспертизы; в качестве интервала изменения a_{ij} , b_j может быть взят любой целочисленный интервал. Определение b_j может вызвать затруднения; в этом случае возможна организация специальных вычислительных экспериментов с целью подбора b_j .

Разумеется, такая проблема, как определение количества производимого на виртуальном производственном предприятии конкретного вида продукции, требующая учета множества плохо формализуемых факторов, не может быть полностью решена и рамках оптимизационной модели. Однако применение представленных выше моделей дает возможность найти подходы к ее решению, проясняет «узкие места» и тем самым служит отправной точкой для последующего содержательного анализа.

При решении задачи в случае стационарной среды топ менеджер виртуального производственного предприятия время от времени отказывается от хорошего выбора и как бы пробует, что получится, если сменить стратегию. Наиболее ярко это проявляется, когда предпочтительность того или иного выбора близка к предельной. Чем яснее и проще решение, тем менее устойчиво поступает человек.

Выводы

Виртуальные производственные предприятия имеют следующие особенности по сравнению с обычным предприятием:

- 1) нестабильность структуры управления и состава агентов;
- 2) достижение необходимой гибкости структуры управления за счет высокой сложности реализации бизнес процессов на основе кооперации и партнерства агентов;
- 3) отсутствие склада;
- 4) координация и интеграция нескольких информационных источников в режиме реального времени;
- 5) зависимость устойчивости функционирования ВПП от своевременности и правильности управленческих решений;
- 4) высокая степень комплексности деловых процессов, что приводит к необходимости разработки эффективных способов поиска решений и их согласованию между участниками ВП.

Для устойчивого функционирования виртуального предприятия большое значение имеет определение актуальных целей и задач, а также эффективность принятия управленческих решений.

Перечень использованных источников

1. Апатова Н. В. Віртуальне торгівельне підприємство як новий суб'єкт економіки / Н. В. Апатова, С. В. Малков // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління». – 2013 – Т. 26(65). – № 1. – С. 3-11.
2. Андерссон С. Инновационная интернационализация в новых фирмах (опыт Швеции) / С. Андерссон, В. Ингемар // Проблемы теории и практики управления. – 2004. – № 1. – С. 41-62.
3. Аникин Б. А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: учеб. пособие / Б. А. Аникин. – Москва : ИНФРА-М, 2003. – 187 с.
4. Виттих В. А. Разработка мультиагентной системы для моделирования процессов принятия решений в компаниях с виртуальной организацией / В. А. Виттих, П. О. Скобелев // Труды XVI Международного конгресса ИМАКС-2000. – Лозанна (Швейцария), 21-25 августа 2000. – С. 526.
5. Кравченко В. И. Проектирование средств электронной коммерции для предприятия малого бизнеса / В. И. Кравченко, В. В. Кравченко // Економіка промисловості. – 2009. – № 1. – С. 95-101.
6. Сергеева О. В. Методика оцінки економічної стійкості торговельних підприємств / О. В. Сергеева // Торгівля і ринок України. – 2008. – Вип. 25. – Т. 1. – С. 127-135.

7. Борячок В. М. Разработка методики оценки экономической эффективности функционирования системы электронной коммерции / В. М. Борячок // Вестник Херсонского национального технического университета. – 2005. – № 1 (21). – С. 144-146.

© А. П. Собчак, И. В. Шостак

Estimation of efficiency of virtual productive enterprise functioning with the use of concept of hyperstability

Sobchak Andrii

N. E. Zhukovsky National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Associate Professor of Department of Management, PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Ukraine

Shostak Igor

N. E. Zhukovsky National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Professor of Department of Computer Engineering, Doctor of Science (Technique), Professor, Ukraine

Abstract. The concept of hyperstability of the cybernetic system is considered in an appendix to the task of estimation of efficiency of virtual productive enterprise functioning. The basic factors, influencing on efficiency of functioning of such enterprise are determined. The article offers the methodology of synthesis of static structure of the system of support of making decision by managers of virtual enterprise, in particular procedure of determination of numerical and high-quality strength of equipment, producible on a virtual enterprise.

Keywords: virtual enterprise, hyperstability, SISO-type system, boole vector, Tanimoto-Rogers coefficient, methodology of synthesis of static structure.

© A. Sobchak, I. Shostak

Пять основных правил, способствующих развитию детского технического творчества

Вараскин Владимир Николаевич

*Муниципальное образовательное бюджетное учреждение дополнительного образования
детей «Станция Юных Техников №2» высшей категории г. Таганрога, педагог
дополнительного образования, кандидат педагогических наук, доцент, Россия*

Аннотация. В статье рассматриваются формы и методы работы детского технического творчества в России в сравнительном анализе с направлением этой деятельности в других странах. В результате анализа деятельности детского технического творчества на современном этапе его развития выведены пять основных правил, способствующих развитию детского технического творчества.

Ключевые слова: детское техническое творчество, моделирование, конструирование, самосовершенствование, воспитание детей и подростков, социальное партнёрство, творческие способности.

Введение

Детское техническое творчество всегда было интересным для детей разного возраста. Сделать что-нибудь своими руками, а затем это подарить близкому человеку является вершиной айсберга детского технического творчества. Изготавливая модель, ребёнок проявляет творческую самостоятельность и стремится познать окружающий мир с помощью модели, поскольку ее изготовление требует глубоких знаний в разных направлениях науки и практики. Создавая что-то своими руками, человек проявляет свою исследовательскую натуру, что, в свою очередь, является основной составляющей творца, а не потребителя. У детей и подростков потребность творить проявляется предметнее, чем у взрослых. При разнообразном поощрении этой потребности у детей и подростков появляется устойчивое желание самосовершенствования.

Известно, что направленное техническое творчество развивает у детей и подростков пространственное мышление, которое впоследствии поможет легко понимать геометрию и инженерное дело. Когда дети и подростки с увлечением занимаются техническим творчеством, они забывают о смартфонах, компьютерах, телефонах и т. п., поскольку интересное дело их полностью увлекает, побуждает к изучению литературы, раскрывающей те или иные направления технического творчества.

Ученые Т. В. Кудрявцев, И. С. Якиманская в своих исследованиях делают акцент на том, что: «Своеобразие технического мышления заключается в его специфической трёхкомпонентной структуре: понятийно-образно-практической» [5]. Таким образом, актуальность детского технического творчества и его использование в теории и практике современного воспитания неоспорима.

Цель статьи – выявить сущность детского технического творчества в виде правил, способствующих эффективному развитию детского технического творчества.

Объектом исследования явилось детское техническое творчество. Предметом исследования стало детское техническое творчество и его влияние на современную теорию и практику воспитания.

Чтобы реализовать сформулированную цель были поставлены и решены следующие задачи:

- определены роль и значение детского технического творчества для современного воспитания детей и подростков;
- выделены и охарактеризованы основные правила, способствующие развитию детского технического творчества;
- показана реализацию детского технического творчества в условиях социального партнёрства учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ.

Результаты исследования

Селестен Френе французский педагог-реформатор говорил относительно общеобразовательной школы следующие слова, которые также подходят и для современного дополнительного образования: «Мы бы хотели до нуля сократить плановые кабинетные уроки (магические разъяснения в бесчисленных вариантах, за которыми следуют упражнения, «вдалбливание» и контроль). Приёмы и вспомогательные средства, разработанные нами на практике вместе с тысячами учителями, являются залогом обогащения и роста учащихся ...» [6].

Многие родители утверждают, что детские конструкторы должны формироваться без особых сопроводительных инструкций, поскольку точные руководства отталкивают детей и подростков от проявления личного творчества, а комплект разнообразных деталей и компонентов даёт возможность самостоятельно конструировать любые модели.

Б.Т. Войцеховский напротив убеждён в том, что развитие творчества учащихся происходит при конструировании по схеме (простейшему чертежу), что также представляет собой один из видов конструирования по образцу. Эта разновидность конструирования, вопреки существующему мнению, обладает определенными внутренними ресурсами в плане развития творческих способностей детей и подростков [2].

Известно, что детское техническое творчество хорошо развито в западных странах, таких как Франция, Германия, Великобритания, Швейцария, Чехия, Финляндия, США. Организация технического творчества в этих странах осуществляется, преимущественно, в индивидуальном порядке и очень редко в клубах, созданных на любительских основах. Они, в большей степени, имеют спортивно-техническую направленность, но при этом детское техническое творчество сопровождается множеством печатных

изданий, имеющих разнообразную направленность по видам моделирования и конструирования.

Т. Г. Казакова в своей работе приводит позицию учёных США – исследователей детского творчества (В. Лоунфельде, У. Ламберте, Б. Джефферсоне, Э. Крамере), считавших, что представляемые новые предметы для детей и подростков создают условия, в которых формируются эмоции, творческое логическое мышление, соответствующее предвестником открытия: «... Например, идеи Виктора Лоунфельда нередко использовались в последствии для поддержки усилий, направленных на превращение преподавания изобразительного искусства в более значимую творческую сферу исследований» [7].

Отечественные педагоги и методисты, работающие в лоне детского технического творчества, опираются на теорию, которую разрабатывала целая плеяда учёных, таких как: В. А. Горский, Е. И. Игнатъев, Н. Н. Волков, Б. Т. Войцеховский, Л. С. Выготский, В. И. Киреенко, Т. В. Кудрявцев, Г. В. Лабунская, Е. Е. Рожкова, Н. П. Сакулина, Ю. С. Столяров, Е. А. Флёрина, И. С. Якиманская.

В. А. Горский рассматривает общие проблемы методики обучения техническому конструированию в современной школе, показывает особенности организации занятий техническим творчеством и раскрывает логику конструирования устройств и содержание работы в основных этапах деятельности этих устройств. Предлагаемые формы и методы помогут учителю приобщить школьников к проектно-конструкторской деятельности и оказать им психолого-педагогическую поддержку в их социальном и профессиональном самоопределении в рамках технического творчества [4].

Мы также взяли их за основу и разработали пять основных правил, способствующих становлению детского технического творчества на современном этапе развития общества.

Правило первое гласит о следующем – у детей и подростков в доме должно быть своё место, где он мог бы свободно заниматься техническим творчеством.

Правило второе – у детей и подростков должно быть личное свободное время и достаточно простые занятия, в которых они мог бы проявить творческие задатки к моделированию и конструированию.

В третьем правиле – необходимо, чтобы родители или значимые для ребенка взрослые своим примером показывали, что такое техническое творчество и привлекали бы к его познанию все пять органов чувств (зрение, слух, обаяние, осязание, вкус). Когда происходит восприятие объекта моделирования с помощью всех пяти чувств, то это остаётся на всю жизнь, а дети и подростки получают полное удовлетворение от такого знакомства.

Четвёртое правило – когда дети и подростки занимаются техническим творчеством надо постараться не давать указаний. От рождения дети являются экспериментаторами и в любой сложной ситуации стараются

найти свой путь, который возможно будет отличаться от известного, но при этом будет иметь более творческую направленность.

Пятое правило – нужно идти навстречу желаниям детей и подростков в изготовлении той или иной модели, которая им интересна в данный момент времени. Помощь взрослого-руководителя даст возможность юному моделисту погрузиться в исследования конструкции модели, и он получит от производимого действия неизгладимые впечатления.

Ю. С. Столяров один из основателей детского технического творчества в России считает, что «... Первичной и наиболее массовой формой организации детского технического творчества является технический кружок. Профиль технических кружков, характер и содержание работы в них определяются возрастными особенностями, уровнем подготовки школьников и материально-технической базой» [1].

Выводы

Главная цель развития личности посредством индивидуализации учебно-воспитательного процесса состоит в создании условий для максимального самовыражения подростков [3].

Правила, сформулированные нами, и поддержанные родителями и детьми, могут способствовать успеху при занятии любимым делом в различных видах детского технического творчества. Всем участникам дополнительного образования понятно, что современные достижения науки и практики требуют адекватной подготовки технического персонала, который необходимо приучать к работе на высокотехнологичном, экономичном и экологически безопасном оборудовании уже с ранних лет.

Декларации о том, что стране нужны подготовленные рабочие являются несостоятельными без обеспечения устойчивого интереса к техническому творчеству. Для этого нужны специальные учреждения дополнительного образования, кружки технического творчества, широкая реклама по привлечению детей и подростков к детскому техническому творчеству. Именно техническое творчество детей и подростков является тем основанием, на котором можно заложить необходимый фундамент для подготовки высококвалифицированного персонала.

Перечень использованных источников

1. Столяров Ю. С. Юные конструкторы и техническое творчество / Ю. С. Столяров. – Москва : Изд-во ДОСААФ, 1966. – 166 с.
2. Войцеховский Б. Т. Развитие творчества учащихся при конструировании: из опыта работы / Б. Т. Войцеховский / под ред. А. В. Перышкина. – Москва : Учпедгиз, 1962. – 156 с.

3. Вараксин В. Н. Специфика организации технического творчества подростков как условие преодоления их дезадаптации : диссертация ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Таганрог, 2000. – 207 с.

4. Горский В. А. Техническое конструирование : учебно-методическое пособие / В. А. Горский. – Москва : Дрофа, 2010. – 109 с.

5. Кудрявцев Т. В. Развитие технического мышления учащихся / Т. В. Кудрявцев, И. С. Якиманская. – Москва : Высшая школа, 1964. – 96 с.

6. Френе С. Избранные педагогические сочинения / С. Ферне ; пер. с фр., общ. ред. и вступ. слово Б. Л. Вульфсона. – Москва : Прогресс, 1990. – 304 с.

7. Казакова Т. Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества : учеб. пособие / Т. Г. Казакова. – Москва : ВЛАДОС, 2007. – 255 с.

© В. Н. Вараскин

Порядок цитирования:

Вараскин В. Н. Пять основных правил, способствующих развитию детского технического творчества [Электронный ресурс]: научная статья / В. Н. Вараскин // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,26 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/47>. – Загл. с экрана.

Five basic rules contributing to the development of children's technical creativity

Varaksin Vladimir

Municipal Budget Educational Institution of Additional Children Education "Station of Young Technicians №2" highest category of Taganrog, the Teacher of Additional Education, PhD in Pedagogic Science, Associate Professor, Russia

Abstract. The article considers the forms and methods of work of the children's technical creativity in Russia in the comparative analysis with the direction of this activity in the countries of the western world. Five basic rules contributing to the development of children's technical creativity have been derived in the result of analysis of the activities of children's technical creativity on the modern stage of development.

Keywords: children's technical creativity, modeling, design, self-improvement, education of children and adolescents, social partnership, creativity.

© V. Varaskin

Информационно-методическое обеспечение кластера детского оздоровительного отдыха

Иванова Светлана Васильевна

Филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт управления образованием Российской Академии Образования» в г. Санкт-Петербурге, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории инноватики в педагогическом образовании, Россия

Талзи Светлана Станиславовна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №325 Фрунзенского района Санкт-Петербурга, учитель начальных классов высшей категории, Россия

Аннотация. В статье рассматривается инструмент передачи педагогического опыта работников детских оздоровительных лагерей, который может быть использован в качестве одной из составляющих кластера, обеспечивающего функционирование оздоровительно образовательной системы детских оздоровительных лагерей. Показана трансформация понятия кластер из экономической категории в социальную и в педагогическую.

Ключевые слова: кластер в образовании, детский оздоровительный отдых, информационно-методическая поддержка, дуальность роли педагога в различных сферах образования.

Введение

Сейчас становится «модным» переносить в сферу образования понятия и термины из других наук. Однако, продуктивность такого приёма позволяет заключить, что это не просто дань моде. С одной стороны, трансформация понятий позволяет обогатить научное знание технологиями, терминологией и философией понимания общекультурных процессов современности. С другой стороны, смысл такой модернизации заключается в попытках актуализировать современную педагогику и андрагогику не только терминологически, но и процессуально, приблизив её тем самым к современным процессам производства, практики жизнедеятельности, к различным проявлениям сфер социума.

Нами была изучена динамика потребности педагогов и социальных партнёров в развитии информационно-методической составляющей кластера детского оздоровительного отдыха. Потребность в этом сопровождении определяется дефицитом актуального методического материала и полезной информации для проведения спортивных, оздоровительных, познавательных, воспитательных дел.

Кроме того, современному педагогу не всегда возможно быстро переключить свои образовательные возможности из одной сферы в другую (из образования в основной школе в познавательную и досуговую деятельность в детском оздоровительном лагере – далее ДОЛ).

Мы предположили, что кластерный подход к накоплению опыта, актуальных методик и информации в детском оздоровительном отдыхе может быть востребован различными субъектами оздоровительно-образовательного процесса ДОЛ: педагогами, социальными партнёрами, организаторами курсов повышения квалификации.

Результаты исследования

Мы проверили эту востребованность в ходе ежегодных научно-практических конференций ассоциации организаторов детского оздоровительного отдыха «Взрослые и дети» в Ленинградской области и на корпоративных курсах повышения квалификации. При этом мы руководствовались кластерным подходом.

Так, понятие кластера трансформировалось из сферы производства в такие понятия педагогики, как образовательный кластер, региональный кластер [1]. Эти и другие авторы показывают путь преобразований понятия экономический, производственный кластер в понятия социальный кластер, кластер развития инновационных процессов в образовании и др. В то же время, анализируя этимологию термина и сопоставляя её с традиционными понятиями ряд, сектор, объединение – мы вслед за Е. И. Соколовой [2] отмечаем, что образовательный кластер обладает не просто свойствами механического объединения. Он, прежде всего, отличается функциональностью, мобильностью обновления содержания образования, супервозможностями интегрирования целенаправленных усилий в актуальных направлениях образования. Следовательно, можно ожидать, что феномен кластера как совокупности предприятий и организаций, решающих различные задачи одной сферы деятельности, распространяется сегодня не только на образование, но и на детский оздоровительный отдых.

Исходя от представления о кластере как о виноградной грозди (по одной из трактовок этого понятия), можно выявить в составляющих «грозди реализаторов» решения проблем воспитания и оздоровления детей не только организации, обеспечивающие детский отдых, но и органы управления образованием, правоохранительные органы, пожарную охрану, сферу дополнительного образования, предприятия культуры и прочие структуры. Специфика деятельности этих структур определяется конкретным регионом расположения детского оздоровительного лагеря и особенностями социального заказа со стороны администрации и родительской общественности, социально-активного сектора социума территории. Таков в общих чертах кластер детского оздоровительного отдыха с позиций структурно-функционального анализа его составляющих.

С другой стороны, с позиций процессуального подхода в педагогике, сферу охвата кластера детского оздоровительного отдыха, рассматриваемого, как принято в образовании, в качестве процесса, кластер можно представить как феномен непрерывного образования детей и взрослых. Дискретность образования проявляется в сочетании событий неформального и информального образования детей в ходе оздоровительно-воспитательной работы. Также это относится и к образованию сотрудников детского лагеря при подготовке рабочему периоду в ДОЛ. Поскольку в основной массе сотрудниками являются педагоги или лица с педагогическим образованием, в процессе их непрерывного образования происходит интеграция педагогического потенциала в различных сферах. Проникновение технологий дополнительного образования как в повседневную практику общего образования, так и в технологии оздоровительно-досуговой деятельности в конечном итоге обогащает детский отдых и благотворно влияет на непрерывное образование детей.

Современный учитель как субъект образования занят в нескольких образовательных процессах: в основном образовательном процессе школы и андрагогическом процессе неформального образования в режиме самообучающегося учреждения. В основном профессиональном поле учитель участвует в педагогическом процессе в основном общем образовании, в дополнительном образовании детей – во внеурочной деятельности. В образовательно-досуговой деятельности детского оздоровительного лагеря учитель берет роль руководителя детского временного коллектива. Кроме того, учитель является участником информального образования взрослых – педагогов и родителей: все актуальные знания о состоянии учебно-воспитательного процесса дополняются и корректируются, взаимообогащаются в ходе совместных информационных коммуникаций взрослых, участвующих в образовательном процессе. Как субъект самообразования в образовательном кластере педагог использует все возможности интеллектуального потенциала партнёрских организаций, информационных хранилищ, методических копилки и др.

Практика образования показывает, что многогранность ролей учителя в различных специфических образовательных процессах способна не только обогатить, но и негативно повлиять на образовательную практику. С одной стороны, богатый опыт учительства как в основном, так и в дополнительном образовании может взаимно обогащать эти смежные сферы деятельности. И с другой стороны, для педагога есть опасность (и даже негативная тенденция) сделать эти два процесса единообразными, слабо учитывающими специфику каждого вида образования. Кроме того, для детей также негативным образом срабатывает механизм инерционности мышления: привыкнув видеть учителя требовательным в основном образовании, во второй половине дня ему не сразу возможно перестроиться на другую специфику учения и общения, отличающуюся большей степенью свободы, доверительностью и лояльностью к ошибкам в поисках наилучшего результата творческого самовыражения.

Кластерный подход отличается не только разнообразием сочетания видов образования и партнёров, обеспечивающих вариативность реализации образовательных запросов обучающихся. Первоочередную роль играет линия институциональной миссии учреждения. Так, директор лицея № 589 А. М. Каменский указывает на существование как внешних, так и внутренних кластеров, направленных на развитие школьной инфраструктуры, что обеспечивает возможности углублённого изучения школьных предметов [3].

В глобальном смысле развитие кластеров в производственно-экономической сфере рассматривает А. Н. Смирнов (Бугульма). Он выделяет такие сценарии развития кластеров, как технико-реализационный, сценарий, организационно-производственный сценарий. Рассматривая маркетинговый сценарий, предполагает определение возможного спроса на конкретное изделие-услугу-технологию-инфраструктуру. Инвестиционный сценарий по А. Н. Смирнову предполагает оценку перспективности проекта по созданию продукта. Кадровый сценарий подразумевает подготовку людей, способных работать в условиях высокой неопределённости, взаимодействия носителей разнопрофессиональных языков, а также огромной технологической гибкости и перенастройки. Институционально-организационный сценарий решает вопрос специфики организации и стратегии развития кластера. Кластерный подход к развитию образовательных возможностей в сфере подготовки педагогов к деятельности в детском оздоровительном лагере может, на наш взгляд, учитывать эти сценарии [4].

В сфере дополнительного образования и образовательного процесса детского оздоровительного лагеря развитие кластеров разного характера возможно и по дискретному сценарию: накопление информации, технологий, творческих задумок и идей возможно при наличии своеобразных «копилок опыта», «хранилищ информации». По мере востребованности и появления организационно-правовых условий методический арсенал из специального «хранилища» может быть инициализирован в предлагерный период средствами корпоративного образования, и обученные по наработанным технологиям новые сотрудники смогут реализовать технологии отдыха, оздоровления и досуга детей каждой новой смены, максимально отвечая запросам заказчиков – детей, родителей, органов управления образованием. Хранилищем технологий может быть сборник методических материалов, построенный таким образом, что педагог может обратиться к нему и как участник дополнительного образования, и как педагог детского оздоровительного лагеря. Используя опыт и творческие наработки своих коллег, педагог, оказавшийся в новой для себя роли, сможет больше сил уделить внесению собственных доработок в имеющиеся сценарии, технологии, методики и др.

Кроме того, этапы реализации модели образовательного кластера, разработанные для промышленного сектора, при ближайшем рассмотрении могут быть применены в кластере педагогического процесса детского оздоровительного отдыха. Покажем их.

1. Организация мониторинга суждений. Мониторинг позволяет определять потребности и ожидания как внешних, так и внутренних потребителей образовательных услуг, сопоставлять ожидания и оценивать качество профессиональной подготовки; своевременно корректировать и определять перспективные векторы развития социального партнерства, позволяющие улучшить качество подготовки специалистов соответствующей отрасли и удовлетворять потребности заказчиков.

2. Организация образовательной деятельности в соответствии с требованиями международной Системы Менеджмента Качества, которые позволяют мобильно и эффективно разрабатывать и осуществлять систематические корректирующие действия по улучшению складывающейся системы социального партнерства на основе: постоянного доступа к информации; учете требований работодателей по содержанию профессиональной подготовки специалистов для своевременной его коррекции; эффективной организации практики студентов; оценки качества подготовки специалистов независимыми экспертами и др.

3. Организация профессиональной практики реализации детского оздоровительного отдыха на основе интеграции теоретических знаний и инновационных технологий, которая способствует повышению уровня мотивации к выбранной профессии, коррекции и обновлению содержания видов практик и учебных программ, увеличению процента трудоустройства.

4. Организация работы постоянных действующих научно-методических семинаров субъектов образовательного кластера, направленных на согласование требований к профессиональным знаниям и навыкам работников ДОЛ с различным стажем и образованием со стороны всех социальных партнёров.

5. Развитие сектора дополнительного профессионального образования, включающее подготовку специалистов, стажировок будущих педагогов.

6. Проведение совместных мероприятий и конференций, деловых встреч, экскурсий, оказывающих влияние на развитие атмосферы взаимного сотрудничества.

Кроме этапов становления кластеров, можно выделить три направления развития кластера:

- «сверху вниз», т.е. с первоочередным образованием органов совещательной координации и мониторинга, определением стратегии кластера в целом и его ресурсной поддержкой;

- «снизу вверх», т.е. выстраивание отдельных проектов и программ, интегрирующих потенциальных участников кластера;

- смешанный вариант, когда параллельно во времени сочетаются оба подхода.

В состав информационно-методического сектора образовательного кластера детского оздоровительно отдыха может входить:

1. Серия сборников научно-методических и практических материалов.

2. Информационно-методические электронные хранилища, копилки.

3. Занятия внутрифирменного повышения квалификации.

4. Гостевые мастер-классы.

С целью достижения максимально возможного эффекта функционирования любого инновационного кластера следует развивать синергетический эффект межкластерного взаимодействия. В этом ключе ресурсом развития образовательного кластера на внешнем и внутреннем уровне в сфере непрерывного неформального образования взрослых (педагогов и родителей, социальных партнёров) выступает информационно методическое обеспечение. Его составляющими являются не только образовательные программы для участников воспитательного процесса в ДОЛ, но и печатная и электронная продукция, описывающая опыт деятельности педагога. Динамика введения в действие сектора информационно-методического кластера показана на модели, обозначенной на рис. 1.

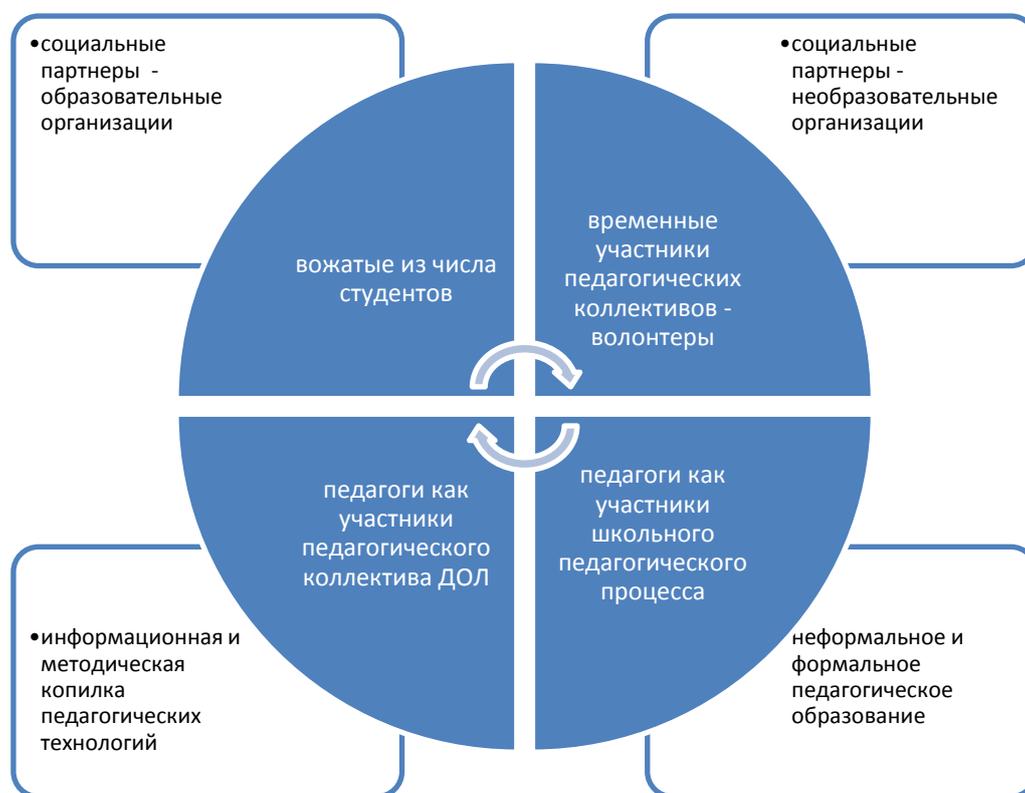


Рисунок 1 – Динамика введения в действие участка информационно-методического кластера

Размещая наши методические рекомендации в сборниках методической продукции, мы ожидали, что они будут способны помочь педагогу в его подготовке решению профессиональных задач как в основной период образовательного процесса в школе, так и в летний период, когда педагог становится участником педагогического коллектива детского оздоровительного лагеря. Обогащение образовательной практики такими информационными источниками поможет педагогам переосмыслить свой опыт и внести в него качественные улучшения.

Наши ожидания подтвердила востребованность сборников методической продукции, отличающаяся стабильной динамикой год от года.

Как показывает практика, востребованность таких сборников на конференциях по детскому оздоровительному отдыху в течение 5 лет составляет практически 100% как среди внешних приглашённых участников, так и среди организаций-партнёров. По наблюдениям организаторов конференций ассоциацией организаторов детского оздоровительного отдыха «Взрослые и дети» (Ленинградская область РФ), большую заинтересованность в получении материалов с практическими методиками проявляют и сами педагоги. Более подробно востребованность информационно-методической составляющей кластера детского оздоровительного отдыха по показателю распространения методической продукции ДОЛ показана на рис. 2.

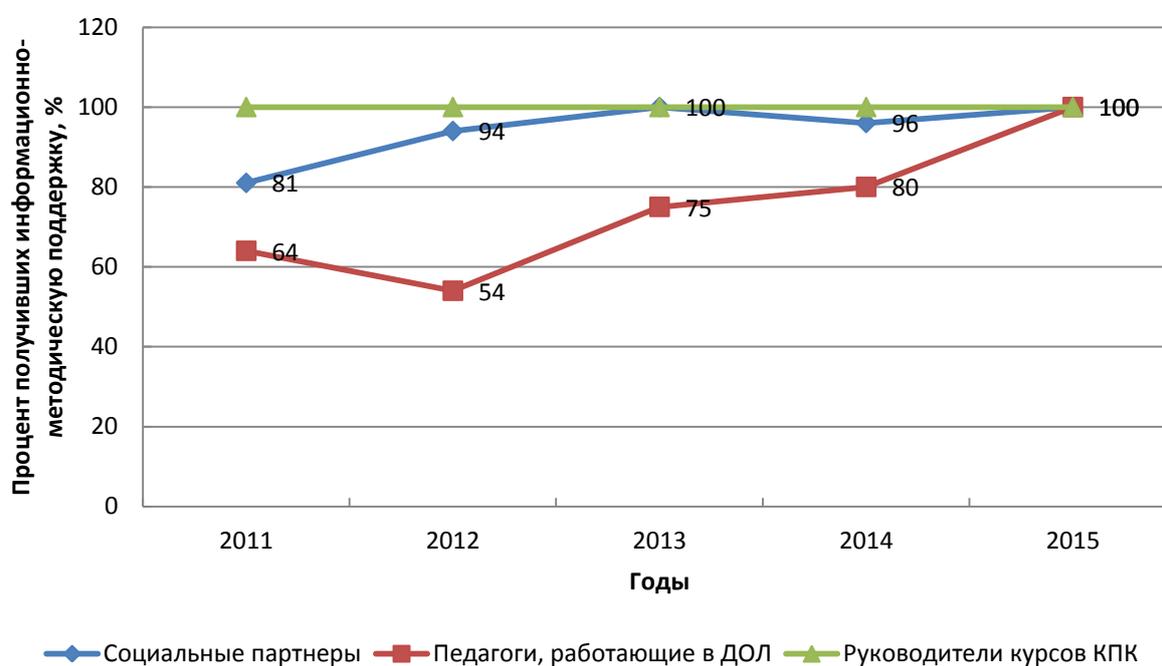


Рисунок 2 – Востребованность информационно-методической составляющей кластера детского оздоровительного лагеря

Немного сниженная кривая востребованности со стороны педагогов объясняется тем, что методические материалы попадают к ним не только обычным формальным способом, но и за счёт неформального профессионально-педагогического общения.

Такая востребованность методических материалов говорит не просто о наличии неформальной составляющей в педагогическом образовании сотрудников ДОЛ, но и свидетельствует о потребности педагогов в развитии информационно-методического сектора кластера детского оздоровительного отдыха.

Перечень использованных источников

1. Данилов С. В. Кластерный подход в региональном образовании [Электронный ресурс] / С. В. Данилов, М. И. Лукьянова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1-1. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18896>. – Загл. с экрана.

2. Соколова Е. И. Термин «Инновационный образовательный кластер» в понятийном поле современной педагогики [Электронный ресурс] / Е. И. Соколова // Непрерывное образование: XXI век. – 2014. – Выпуск 2(6). – Режим доступа: <http://lll21.petrus.ru/journal/article.php?id=2371>. – Загл. с экрана. – DOI: 10.15393/j5.art.2014.2371.

3. Каменский А. М. Кластерный подход к организации образовательной деятельности [Электронный ресурс] / А. М. Каменский // ГБОУ лицей № 590 Красносельского района Санкт-Петербурга : [сайт учреждения]. – Режим доступа: <http://www.likt590.ru/about/director/klaster.pdf>. – По состоянию на 07.02.2016. – Загл. с экрана.

4. Смирнов А. В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе : монография / А. В. Смирнов. – Казань : Школа, 2010. – 102 с.

© С. В. Иванова, С. С. Талзи

Порядок цитирования:

Иванова С. В. Информационно-методическое обеспечение кластера детского оздоровительного отдыха [Электронный ресурс] : научная статья / С. В. Иванова, С. С. Талзи // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,39 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/46>. – Загл. с экрана.

Information and methodological support of the cluster of children wellness recreation

Ivanova Svetlana

The affiliate of Federal State Budgetary Scientific Institution "The Institute of Management in Education of the Russian Academy of Education" at St. Petersburg, senior staff scientist at the Laboratory of Innovation of Pedagogical Education, PhD in Pedagogy, Russia

Talsi Svetlana

State Budgetary Educational Institution Secondary School № 325 of the Frunze district of St. Petersburg, the teacher of initial classes of the highest category, Russia

Abstract. The article considers the instrument of transfer of pedagogical experience of the staff at children's health camps, which can be used as one of the components of the cluster to ensure the functioning of the health-educational system children's health camps. The transformation of the notion "cluster" from economic category in social and pedagogical is shown.

Keywords: cluster in education, recreations holiday for children, information and methodological support, the duality roles of the teacher in various fields of education.

© S. Ivanova, S. Talsi

Удосконалення тренувального процесу таеквондистів

Арканія Русудан Автандилівна

Харківська державна академія фізичної культури, аспірант кафедри єдиноборств, Україна

Анотація. Розкрита наукова концепція дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо. Визначені особливості техніко-тактичної підготовки таеквондистів. Доведені доцільність впровадження в спортивну практику таеквондо спеціальних тренажерів. Визначені основні завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності.

Ключові слова: таеквондо, таеквондист, удар ногами, двобій, змагальна техніка, тренування.

Вступ

Таеквондо – це відносно молодий вид спорту для України, але результати, яких досягли наші спортсмени за останні роки, свідчать, що ми володіємо хорошим потенціалом в розвитку цього виду спорту. Технічний арсенал таеквондо налічує більше 3 тисяч дій, що характеризуються різними просторовими і тимчасовими характеристиками. Оволодіти ними в повному обсязі без продуманого системного підходу вкрай важко. Такий підхід особливо важливий на початкових етапах багаторічної підготовки.

У сучасному таеквондо постійно зростає швидкість виконання технічних прийомів, підвищується їх ефективність за рахунок використання різних підготовчих дій, розроблюються нові техніко-тактичні з'єднання, що дозволяють отримати перемогу, змінюються правила змагань.

Тому наукова проблематика удосконалення тренувального процесу таеквондистів є дуже актуальною, потребує спеціальних досліджень.

Цільовими завданнями статті є: розкриття наукової концепції дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо; обґрунтування особливостей техніко-тактичної підготовки таеквондистів; доведення доцільності впровадження в спортивну практику таеквондо спеціальних тренажерів; узагальнення результатів структурно-фазового аналізу техніки ударних рухів в таеквондо; наукове обґрунтування рекомендацій з виконання вправ спеціальної спрямованості для удосконалення техніки ударів ногами; обґрунтування алгоритму комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів, який враховує помилки, допущені при демонстрації елементів техніки виконання ударів і тактики ведення двобою; визначення основних завдань управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності.

Результати дослідження

Аналіз змагальної діяльності таеквондистів свідчить про те, що вона проходить в постійно мінливих умовах, при дефіциті часу і необхідності приймати рішення в умовах протидії супротивника. Юні таеквондисти в поєдинках у кілька разів частіше застосовують базові прийоми, ніж всі інші. Аналіз таких досліджень вказує на необхідність на відповідному етапі спортивної підготовки удосконалювати базову техніку таеквондо і вносити відповідні корективи в програми розвитку і вдосконалення спеціальної фізичної підготовки таеквондистів.

Рівень техніко-тактичних дій спортсмена багато в чому визначає його успіх у поєдинку. В той же час, досягнення максимальних показників в діяльності змагання безпосередньо пов'язане із загальним обсягом тренувальних навантажень, які на сьогодні досягли критичних значень. Останнє змушує тренерів і спортсменів шукати ефективніші шляхи підготовки. На початкових етапах багаторічної підготовки спортивний результат визначається досконалістю рухів, що складають основу технічної оснащеності таеквондо. Базуючись на результатах наукових досліджень, можна стверджувати, що успішність виступу таеквондистів на змаганнях, в основному, залежить від уміння технічно правильно виконувати відносно нескладні атакуючі та захисні дії, від уміння швидко і своєчасно пересуватися і враховувати дистанцію до суперника.

Спеціальні технічні засоби сприяють ефективному розвитку рухових здібностей спортсмена, одночасно удосконалюють технічні вміння, навички та фізичні якості під час спортивного тренування, створюють необхідні умови для точного контролю і управління найважливішими параметрами тренувального навантаження. Таким чином моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо з використанням тренажерних пристроїв являються актуальними і вимагають ретельного дослідження та впровадження у навчально-тренувальний процес таеквондистів [1, с. 66].

Наукова концепція проведеного дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо наведена на рис. 1. В дослідженні приймали участь таеквондисти початкової підготовки клубу «KWON».

На першому етапі був проведений аналіз літературних джерел з питань моделювання техніко-тактичної дій на етапі спеціалізованої базової підготовки. На другому етапі були проведені експериментальні дослідження, здійснена розробка модельних характеристик техніко-тактичної підготовки в таеквондо, та узагальнена модель управління системою підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки. На третьому етапі був проведений аналіз статистичних даних, узагальнені результати дослідження.

Отримані у ході дослідження результати можна використовувати для: 1) підвищення якості методичного забезпечення моделювання навчально-тренувальної діяльності таеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки; 2) підготовки таеквондистів до змагань; 3) індивідуалізації спортивного тренування таеквондистів.



Рисунок 1 – Наукова концепція дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо

Таеквондо, як і багато інших видів спорту в Україні і за кордоном, поступово молодіє і вимагає спеціального підходу до підготовки з боку тренерських кадрів.

Таеквондистам потрібні розвиток і вдосконалення необхідних фізичних і психічних якостей, разом з силою, витривалістю, спритністю, швидкістю. Спортсмен повинен навчитися сприймати і дуже швидко осмислювати обстановку поєдинку, що створилася, будь то змагання або тренування, при цьому йому необхідно вибирати найбільш доцільну дію, швидко і точно її виконувати. Для цього йому необхідно з перших днів підготовки вчитися прогнозувати дії суперника і бути готовим у будь-який момент до контрприйому або самого технічного прийому.

В процесі оволодіння таеквондистами тактико-технічних прийомів їм доводиться освоювати багато спеціальних і специфічних понять, термінів, прийомів, залежних тільки від цього виду спорту, які здійснюють причинно-наслідкову залежність з його мисленням. Мислення в спортивній діяльності залежно від специфіки виду спорту виступає в усій різноманітній формі. Ситуація, що безперервно змінюється під час поєдинку в змаганнях або тренувальних сутичках, вимагає чималої зосередженості для чіткого сприйняття і швидкої переробки інформації, що надходить. При цьому спортсмен безперервно мислить, уся розумова діяльність протікає у формі аналізу – синтезу, порівнюючи і узагальнюючи сприйману інформацію. Однією з основних умов засвоєння знань, умінь, навичок являється індивідуальне мислення спортсмена. Специфіка таеквондо накладає певний відбиток на характер мислення спортсмена. З віком ці особливості змінюються і удосконалюються, стаючи по своїй структурі порівнянними з оперативним мисленням в різних видах трудової діяльності.

В даному випадку мислення носить наочно-образний характер. Завдяки впливу на усю поведінку спортсмена гострих емоційних переживань, створюються об'єктивні складнощі в системі багаторічної підготовки таеквондиста. Від одного тренування до іншого за роки регулярних занять росте разом з віком тактична майстерність спортсмена, оскільки багато тренувальних занять за своїми навантаженнями і умовами прирівнюються до умов змагань. Проведення тренувальних занять за своєю еквівалентністю часто перевищує напруження змагальної діяльності. У ряді досліджень було встановлено, що чим вище клас майстерності спортсмена, тим вище темп його розумової діяльності. Швидкість сприйняття, переробка інформації, що поступає, вибір дії у відповідь багато в чому залежать від специфіки виду спорту, куди входить в першу чергу уявний перебір можливих дій у відповідь, як в обороні, так і в нападі. Спортсменові в найкоротші проміжки часу доводиться подумки прорахувати можливі варіанти і вибрати з них найбільш доцільні. Якість рішень, що приймаються, залежить від досвіду людини, тому можливість вибору рішення, його швидкість і ефективність далеко не еквівалентні у хлопця-новачка, що тільки що почав займатися таеквондо, і зрілого майстра, що присвятив цьому виду єдиноборства декілька років [2, с. 63].

Однією з основних проблем в системі підготовки таеквондистів є тактична підготовка або рішення техніко-тактичних завдань. Від спортсмена вимагається швидка оцінка обстановки і прийняття єдино правильного рішення. Усе це відбувається в умовах жорсткої протидії суперника, що бажає використовувати щонайменше зволікання для проведення контрприйому. При цьому до психіки спортсмена пред'являються дуже жорсткі вимоги, для задоволення яких потрібний цілий комплекс спеціальних психофізіологічних якостей, куди входять перцептивні, психомоторні, інтелектуальні і інші якості. Однією з основних є психічна стійкість – надійність функціонування усіх систем в умовах дефіциту часу.

Одним з основних чинників, що чинить серйозний вплив на підготовку таеквондиста, є вміння не лише глибоко осмислювати, але і швидко перемикаючи свою увагу з одного об'єкту на інший, знаходити взаємозв'язки в цих об'єктах і приймати логічно виправдане рішення відповідно ситуації, що швидко змінюється [2, с. 64].

Серед усього різноманіття засобів і методів підготовки таеквондистів видне місце займає робота по вдосконаленню тактичного мислення. Звичайно, рішення оперативно-тактичних завдань в єдиноборствах взагалі і в таеквондо, зокрема, за своєю специфікою значно відрізняється від різноманіття варіантів в спортивних іграх. Проте, тактична підготовка в таеквондо має свої специфічні особливості, удосконалювати які необхідно з перших же років занять боротьбою.

Атакуючі дії – це складні технічні удари, що протікають в умовах крайнього дефіциту часу і силового опору, тому дати оцінку результату своїх дій таеквондисту важко. Тільки на основі систематичного зіставлення суб'єктивних і об'єктивних показників виконаних рухів можливе правильне їх осмислення і розвиток здібностей тонкого контролю і управління рухами. Для вдосконалення спортивної майстерності і підвищення ефективності тренувального процесу виняткове значення набуває напрямна діяльність тренера з одного боку і з іншою використання коригуючої інформації при цілеспрямованому самоконтролі таеквондиста. Увагу спортсменів при вдосконаленні технічної майстерності необхідно зосередити на провідних елементах структури, що визначають зміст рухової установки.

У таеквондо, як і в інших видах спорту, завдяки спільним зусиллям інженерів і тренерів створюються спеціальні тренажери, призначені для цілеспрямованої дії на розвиток фізичних якостей спортсменів. Практичний досвід ряду фахівців показав ефективність застосування тренажерів загальної і локальної дії в підготовці таеквондистів високої кваліфікації. Необхідно відмітити, що вживані в тренуванні спортсменів традиційні засоби (штанга, гири, набивні м'ячі, гантелі та ін.) не дозволяють в достатній мірі моделювати необхідні поєднання режимів роботи м'язів в умовах зв'язаності розвитку фізичних якостей і вдосконалення техніки таеквондо [3, с. 82].

Використання комплексу спеціалізованих тренажерів і методу кругового тренування дозволяє цілком реально навчити будь-кого атакуючим і

захисним діям – швидко, ефективно і без травм. При навчанні атакуючим діям в карате найбільш ефективним є використання тренажерних пристроїв за методом кругового тренування. Методика вдосконалення атакуючих дій в карате розрахована на застосуванні тренажерних пристроїв в режимі швидко-кісно-силової витривалості, для стабілізації параметрів основної рухової дії.

Нами розроблена наступна класифікація спеціалізованих тренажерів в таеквондо (рис. 2).



Рисунок 2 – Класифікація спеціалізованих тренажерів в таеквондо

За допомогою тренажерів можна ефективно розвивати спеціальні рухові і вольові якості таеквондистів (силу, швидкість, витривалість, спритність, орієнтування в просторі, координацію рухів, гнучкість, стрибучість, сміливість), які потрібні для перемоги в спортивному або реальному поєдинку.

Кожному окремому тренажеру відповідає особлива методика тренування, що дозволяє як найповніше використовувати потенційні можливості системи «людина-тренажер» і добитися найбільшої ефективності тренування таеквондиста.

Використання в тренувальному процесі спеціальних тренажерних пристроїв відкриває широкі можливості варіювання усіх режимів роботи м'язів і їх різновидів, локальної, регіональної і глобальної дії на різні м'язові групи таеквондиста [4, с. 4]. З підвищенням кваліфікації спортсменів їх фізична підготовка стає усе більш спеціалізованою, цілеспрямованою [5, с. 78]. Це означає, що тренер і таеквондист повинні досить чітко уявляти собі роботу м'язів в усіх основних вправах, визначити м'язи, що несуть основне навантаження, знати, який рівень розвитку сили потрібний для кожної окремої групи (на підставі порівняння з відповідними показниками ведучих таеквондистів). У зв'язку з цим перед тренером стоїть завдання правильного використання відповідних засобів, і зокрема тренажерів в таеквондо.

Нині користь від застосування спеціальних тренажерних пристроїв в підготовці таеквондистів не викликає сумнівів у фахівців. Питання виникає тільки про методику їх використання, – на якому етапі, які вправи і в якій кількості можна застосовувати, якою має бути питома вага роботи з тренажерами в часі тренування [6, с. 31]. Слід зазначити, що спеціальні тренажерні пристрої можуть бути використані при розумній методиці на будь-якому етапі підготовки, причому їх роль із зростанням спортивної майстерності таеквондиста підвищується. Успішна змагальна діяльність таеквондиста багато в чому залежить від правильного застосування спеціальних тренажерних пристроїв.

Нині вченими ведеться активний пошук нових форм і методів, що дозволяють підвищити якість техніко-тактичної підготовки таеквондистів. У пошуках нових шляхів підвищення ефективності системи спортивного тренування все актуальніше звучить положення про те, що важливим засобом підвищення ефективності учбово-тренувального процесу в таеквондо є застосування тренажерів і дослідницьких стендів. Створення специфічних тренажерів викликане необхідністю розробки і формування нових підходів до здійснення, управління і контролю за учбово-тренувальним процесом в таеквондо, а також максимально наблизити умови тренування до реальної діяльності. Технічні засоби найбільшою мірою забезпечують виконання педагогічних вимог в процесі формування навичок при реалізації динамічних ситуацій, скорочують терміни навчання, дозволяють моделювати і вирішувати тактичні завдання поєдинку. Подальше вдосконалення тактико-технічної майстерності таеквондистів тісно пов'язане із застосуванням спеціальних тренажерів, максимальним розкриттям їх здібностей на основі індивідуального тренування і обліку ситуацій поєдинку, що дозволяють широко моделювати різні режими роботи м'язів в умовах специфічної структури спортивної вправи.

У останнє десятиліття таеквондо набуло широкого поширення в Україні, і особливо серед студентської молоді, що підтверджується результатами дослідження, проведеного нами в Харківській державній академії фізичної культури. Результати нашого дослідження показали, що 41,3% молоді виявляють особливу цікавість до нетрадиційних систем фізичної культури і спор-

ту, при цьому 34,3% молоді висловлюють думку про необхідність формування фізичних якостей, 17,8% – формування особових якостей, 11,3% – духовного вдосконалення і 36,6% – укріплення здоров'я. На наш погляд, формування перерахованих якостей на практиці реалізується на заняттях таеквондо.

По суті таеквондо – це ряд сучасних дисциплін досить широкого плану, що включають фізичне виховання, духовне самовдосконалення, самооборону, активний відпочинок і спорт, проповідують філософські, моральні виховні основи, що відповідає прагненню кожної людини до безпеки і фізичного вдосконалення. Заняття таеквондо помітно покращують фізичний стан, формують особові якості, усувають нервові стреси. Для нас важливо не пряме запозичення зарубіжних методик викладання таеквондо, а їх адаптація до українського менталітету і національної системи фізичного виховання, що історично склалася.

Як і усі бойові мистецтва, таеквондо вимагає розвитку і культивування певних здібностей і навичок : швидкості, спритності, гнучкості, рухливості, високої координації рухів, витривалості. Технічні дії в таеквондо характеризуються сферичністю дій і м'яким, але потужним вивільненням сили. Головний результат полягає у високій мірі узгодженості рухів тіла – потрібні течучі, гнучкі і функціональні дії, вільні від жорсткості в якій-будь формі – як фізичній, так і розумовій. Головними критеріями успішності в заняттях є: фізично міцне тіло, бойова навичка, сильний дух і розвиток моральних принципів, прийнятих у суспільстві. Специфіка таеквондо полягає в поєднанні ударів, що вимагає вдосконалення швидкісно-силових якостей, швидкості реакції вибору, симетрії функцій обох частин тіла. У зв'язку з цим в тренувальному процесі потреба в допоміжних засобах, на нашу думку, значна.

Таеквондо не стоїть на місці, воно розвивається і йде вперед. Колись, при проведенні змагання, судді оцінювали роботу спортсменів ставлячи бали на записках, зараз людський чинник зведений до мінімуму – електронні системи суддівства допомагають суддям в оцінці результатів поєдинку. Тренувальний процес теж не стоїть на місці. Тренування збагачуються новими методиками, новими тренажерами, все активніше в тренувальний процес включається науковий підхід в підготовці спортсменів [7]. За допомогою тренажерів можна ефективно розвивати спеціальні рухові і вольові якості таеквондистів, які потрібні для перемоги в спортивному або реальному поєдинку. Кожному окремому тренажеру відповідає особлива методика тренування, що дозволяє добитися найбільшої ефективності тренування таеквондиста.

Тренажери для підвищення ефективності тренування використовував П.Г. Гойхман [8]. Застосовуючи тренажери протягом шести років (50% від загальної кількості часу), він підготував олімпійського чемпіона по стрибках у висоту Ю. Тармака. М. П. Кривоносів, В. Г. Булатів, В.Г. Алабін у своїх дослідженнях застосовували тренажери, і їх учні В. Хмелевський, В. Самохін, А. Смирнова, А. Рідких були чемпіонами і призерами першості країни по ме-

танню молота, бігу і стрибкам з жердиною [9]. Численні тренажери для підвищення ефективності тренування у єдиноборствах розробив (на рівні винаходів і патентів) завідувач лабораторією спортивних єдиноборств колишнього ВНДІ фізкультури і спорту В. С. Ішков. Він довів, що за допомогою тренажерів розвиток спеціальних рухових навичок, а також вольових якостей тих спортсменів, які єдиноборствують, відбувається значно швидше і ефективніше, ніж без них. Учень і колега В. С. Ішкова, В. В. Лялько розробив більше 20 унікальних спеціалізованих тренажерів [8].

Проведений нами експеримент виявив, що використання в підготовці таеквондистів спеціально розроблених нами вправ на тренажерах сприяє вдосконаленню технічних дій в таеквондо і розвитку спеціальних груп м'язів. Так, при виконанні кидків на швидкість за одну хвилину експериментальна група стала перевершувати контрольну на 42,4%, вибухова сила виросла на 5,95%, що говорить про поліпшення швидкісно-силових здібностей спортсменів. Показники силової витривалості покращали на 11,3%. Таким чином, експериментально обґрунтовано, що використання в підготовці таеквондистів спеціально розроблених нами вправ на тренажерах дозволяє цілеспрямовано покращувати необхідні рухові якості спортсменів.

Сучасний рівень спортивних досягнень в таеквондо вимагає цілеспрямованої організації багаторічної підготовки спортсменів, пошуку усе більш ефективних організаційних форм, засобів і методів учбово-тренувальної роботи, а також контролю рівня підготовленості, як інструменту управління і планування тренувального процесу.

Наше дослідження базувалося на працях А. Ф. Алексеєва [10], К. В. Ананченка [6, 10-12], Г. М. Арзютова [13], Ю. В. Болтікова [14], С. С. Єрмакова [15], А. П. Єфремова [16], В. А. Назина [17], С. В. Павлова [18], С. Л. Пакуліна [5, 19], В. М. Платонова [20], Г. А. Сіна [21] та інших науковців.

Аналіз наукової літератури виявив недостатню розробку проблеми вдосконалення тренувального процесу таеквондистів з урахуванням рівня їх підготовки. Актуальність нашого дослідження пояснюється підвищенням вимог, які пред'являються до рівня техніко-тактичної та фізичної підготовленості в сучасному таеквондо і недоліками діючої технології оцінки підготовленості юних спортсменів.

У сучасних умовах актуалізується наукова проблема обґрунтування напрямків вдосконалення тренувального процесу таеквондистів з урахуванням рівня їх підготовки. Необхідно розробити алгоритм комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів, який враховує помилки, допущені при демонстрації елементів техніки виконання ударів і тактики ведення поєдинку, дозволяє об'єктивніше проводити оцінку їх готовності до змагальної діяльності.

У ході виконання цієї частини нашого дослідження біли використані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних літературних джерел; педагогічні спостереження, опитування 10 тренерів і 24 юних таеквондистів, анкетування); аналіз відеоматеріалів із змагальної дія-

льності юних таеквондистів; метод тестів; метод експертних оцінок; педагогічний експеримент; хронометрування; моделювання.

Вивчення механізмів контролю і оцінки в системі спортивного тренування юних таеквондистів має велике значення, оскільки саме в процесі освоєння базових основ техніки закладається фундамент спортивної майстерності та формуються основні рухові здібності [22]. У сучасній практиці основним інструментом технології контролю і оцінки в таеквондо являються тестові нормативи [23, с. 28], проте нині вони не мають належного наукового і метрологічного обґрунтування, оскільки не вироблений єдиний підхід до значущості різних видів підготовки стосовно рівня спортивної кваліфікації юних таеквондистів. Актуальність нашого дослідження зростає і у зв'язку з модернізацією механізмів оцінки дій юних таеквондистів в ході поєдинків і відсутністю програмно-нормативних матеріалів, що дозволяють оцінювати рівень їх підготовленості до змагальної діяльності.

Проведений у ході дослідження аналіз науково-методичної літератури з проблеми спортивної підготовки таеквондистів дозволив визначити, що основи побудови системи оцінки їх підготовленості до змагальної діяльності розкриті недостатньо. Наявні дослідження більшою мірою присвячені техніко-тактичній підготовці, методикам початкового навчання в таеквондо, індивідуалізації учбово-тренувального процесу таеквондистів, контролю стану їх спортивної підготовленості в процесі змагальної діяльності [23, 24]. На нашу думку, яка базується на узагальненні результатів опитування 19 провідних експертів і фахівців з таеквондо, об'єктивність оцінки рівня спортивної підготовленості безпосередньо впливає на рівень досягнень юних таеквондистів в змагальній діяльності, оскільки дозволяє оперативно вносити коригування до учбово-тренувального процесу упродовж річного тренувального циклу.

Вдосконалення тренувального процесу юних таеквондистів у науковій літературі зводиться, в основному, до методів аутогенного тренування. Проте на практиці більшість тренерів недооцінюють ці методики, вважають за краще не витратити на них час. Вони помилково вважають, що їх низька популярність пов'язана із складністю освоєння. Тренувальний процес юних таеквондистів практично не враховує результатів контролю їх спортивної підготовленості на різних етапах річного тренувального циклу.

У сучасному тренувальному процесі таеквондистів спостерігається ряд негативних тенденцій, а саме:

- відсутність єдиної думки серед фахівців з питання розробки засобів і методів підвищення ефективності виступу в процесі змагальної діяльності;
- недостатня чіткість цілей і завдань для кожного етапу підготовки юних таеквондистів;
- розрізненість методик оцінки і контролю готовності до змагальної діяльності;
- слабкий взаємозв'язок між результатами контролю і процесом оптимізації підготовленості юних таеквондистів.

На нашу думку, процедура оцінки спортивної підготовленості юних таеквондистів повинна враховувати елементи результативних і часто вживаних в змагальних двобоях технічних дій. В результаті аналізу сучасної змагальної діяльності таеквондистів нами було виявлено, що істотну кількість ударів в спарингу спортсмени проводять в основному чотирма технічними діями – це «піт-чагі», «двід-чагі», «доліо-чагі» та «неріо-чагі». Вони складають більше 86,3% від загальної кількості ударів, оцінених суддями в 127 обстежених нами двобоях. Ці удари використовуються таеквондистами в основному в усіх атакуючих і контратакуючих діях, оскільки є найбільш результативними в змагальних двобоях. Це пояснюється недостатнім рівнем технічної, тактичної і психологічної підготовки юних таеквондистів.

Стійке зростання кількості змагань вимагає від спортсмена значного розвитку спеціальних фізичних якостей [25, с. 37] і грамотних тактичних навичок ведення поєдинку. Висока значущість психологічної підготовки на кожному етапі навчання обумовлена особливою важливістю відношення юного таеквондиста до результатів виступу на змаганнях будь-якого рівня.

Пропонований нами алгоритм комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів враховує помилки, допущені при демонстрації елементів техніки виконання ударів і тактики ведення поєдинку, дозволяє об'єктивніше проводити оцінку готовності до змагальної діяльності при послідовній реалізації наступних етапів:

- віднесення спортсменів до одного з п'яти кваліфікаційних рівнів з урахуванням віку і стажу занять;
- визначення рівня значущості різних розділів спортивної підготовленості залежно від рівня кваліфікації юних таеквондистів;
- розробка статистико-математичного інструментарію комплексної оцінки рівня спортивної підготовленості юних таеквондистів;
- проведення атестації на отримання кваліфікації, підрахунок кількості помилок, допущених при виконанні контрольних нормативів, і визначення інтегрального показника рівня спортивної підготовленості юного таеквондиста.

Використання інтегрального показника рівня спортивної підготовленості юного таеквондиста сприяє підвищенню об'єктивності оцінки.

Аналіз змагальної діяльності таеквондистів свідчить про те, що вона проходить в постійно мінливих умовах, при дефіциті часу і необхідності приймати рішення в умовах протидії супротивника. Юні таеквондисти в поєдинках у кілька разів частіше застосовують базові прийоми, ніж всі інші. Аналіз таких досліджень вказує на необхідність на відповідному етапі спортивної підготовки удосконалювати базову техніку таеквондо і вносити відповідні корективи в програми розвитку і вдосконалення спеціальної фізичної підготовки таеквондистів.

Рівень техніко-тактичних дій спортсмена багато в чому визначає його успіх у поєдинку. В той же час, досягнення максимальних показників в діяльності змагання безпосередньо пов'язане із загальним обсягом тренувальних

навантажень, які на сьогодні досягли критичних значень. Останнє змушує тренерів і спортсменів шукати ефективніші шляхи підготовки. На початкових етапах багаторічної підготовки спортивний результат визначається досконалістю рухів, що складають основу технічної оснащеності таеквондо. Базуючись на результатах наукових досліджень, можна стверджувати, що успішність виступу таеквондистів на змаганнях, в основному, залежить від уміння технічно правильно виконувати відносно нескладні атакуючі та захисні дії, від уміння швидко і своєчасно пересуватися і враховувати дистанцію до суперника.

Спеціальні технічні засоби сприяють ефективному розвитку рухових здібностей спортсмена, одночасно удосконалюють технічні вміння, навички та фізичні якості під час спортивного тренування, створюють необхідні умови для точного контролю і управління найважливішими параметрами тренувального навантаження. Таким чином моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо з використанням тренажерних пристроїв являються актуальними і вимагають ретельного дослідження та впровадження у навчально-тренувальний процес таеквондистів.

Управління підготовкою таеквондистів повинне враховувати закономірності становлення спортивної майстерності [1, с. 65]. Воно безпосередньо пов'язане з розвитком таеквондо (ІТФ) як виду спорту, так і формуванням здорового способу життя для тих, що займаються, має спрямований виховний, спортивно-оздоровчий і повчальний характер роботи з дітьми, підлітками і дорослими спортсменами з різних регіонів України.

Для оцінки розвитку стійкості, сили духу, техніки, характеру і індивідуальних можливостей в таеквондо існує певна система [26]. Шкала оцінок розділена на 19 градацій: 10 гіпів і 9 данів. Відлік гіпів йде по тій, що убуває, від десятого (найнижчого) до першого. Відлік данів йде по тій, що зростає, від першого до дев'ятого. Звичайно, така система оцінок має певне значення. Дани діляться на три групи. Дани з I-го по III-ій розглядаються як початкові стадії чорного поясу. Їх володарі все ще залишаються новачками у порівнянні з володарями вищих данів. Ставши володарем IV-го дана, таеквондист як би переступає поріг і входить в клас майстрів. Володарі данів з VII-го по IX-й – майстри таеквондо, що є елітою і розбираються в усіх тонкощах таеквондо.

Основні завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності представлені на рис. 3.

Що стосується данів, то число 9 не лише є найбільшим числом, що складається з однієї цифри, але і дорівнює числу 3 помноженому на 3. На Сході 3 є числом, що найбільш шанується. У китайській мові число 3 записується у вигляді трьох горизонтальних ліній. Верхня лінія символізує Бога, середня – мораль, нижня – Землю. Існувало повір'я, що людина, яка прославила свою країну, людство і Бога, при цьому зуміла досягти гармонії з усіма трьома, гідна стати королем. Написання слова «король» дуже схоже на написання слова «три». Китайські ієрогліфи, що означають слова «три» і «король», – майже синоніми. Коли число 3 множиться на себе, результат 9 набуває смислового значення «вищий серед вищих».

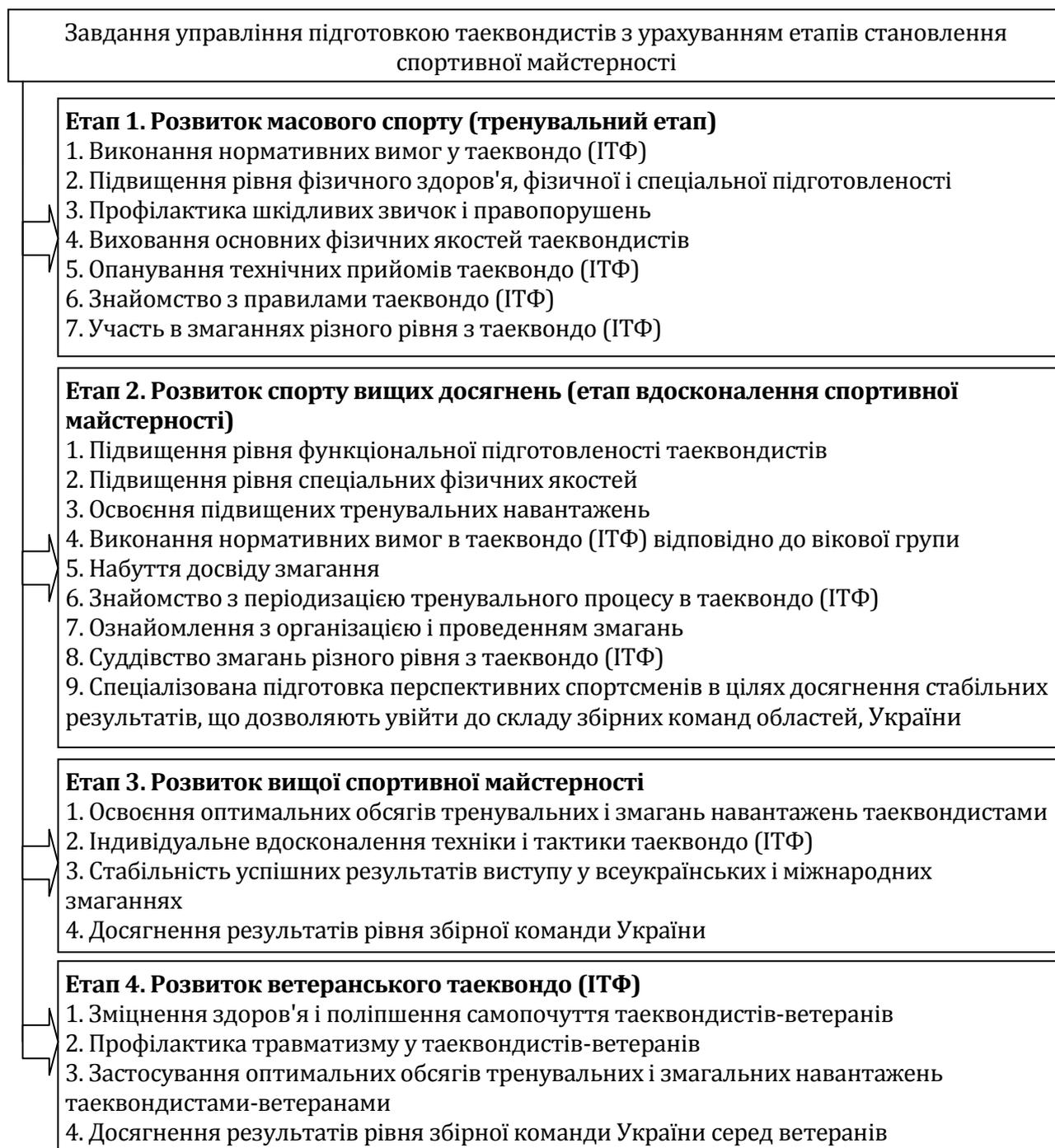


Рисунок 3 – Основні завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням закономірностей становлення спортивної майстерності

Таким чином, ІХ -й дан є вищим серед вищих данів [22]. Цікаво відмітити, що помноживши 9 на будь-яке позитивне число, що складається з однієї цифри, і склавши між собою цифри в числі, отриманому в результаті множення, ми завжди отримуємо 9. Наприклад, $9 \times 1 = 9$; $9 \times 2 = 18$; $1 + 8 = 9$ і так далі аж до $9 \times 9 = 81$, $8 + 1 = 9$. Те, що 9 є одноною з такими властивостями, може розглядатися як вказівка на те, що число 9 є найбільш значущим серед чисел. У табл. 1 представлені дані про тривалість етапів спортивної підготов-

ки, мінімальний вік осіб для зарахування на етапи спортивної підготовки і мінімальну кількість осіб, що проходять спортивну підготовку в групах на етапах спортивної підготовки з таеквондо (ІТФ).

Тривалість етапів спортивної підготовки, мінімальний вік осіб для зарахування на етапи спортивної підготовки і мінімальну кількість осіб, що проходять спортивну підготовку в групах на етапах спортивної підготовки з таеквондо (ІТФ) наведені у табл. 1.

Таблиця 1 – Тривалість етапів спортивної підготовки, мінімальний вік осіб для зарахування на етапи спортивної підготовки і мінімальну кількість осіб, що проходять спортивну підготовку в групах на етапах спортивної підготовки з таеквондо (ІТФ)

Етапи спортивної підготовки	Тривалість етапів, у роках	Мінімальний вік для зарахування в групи, років	Рекомендована кількість тих, що займаються, в групі для забезпечення самоокупності, осіб
Тренувальний етап (етап спортивної спеціалізації)	1-й	10-12	12-13
	2-й	11-13	11-12
	3-й	12-14	20-11
	4-й	13-15	9-10
	5-й	14-17	8-10
Етап вдосконалення спортивної майстерності	1-й	14-18	4-8
	2-й	16-20	4-6
	3-й	18-22	4-5
Етап вищої спортивної майстерності	необмежений	16	2-4
Етап ветеранського таеквондо	необмежений	35	4-8

Планові показники змагальної діяльності з таеквондо (ІТФ) представлені у табл. 2.

Таблиця 2 – Планові показники змагальної діяльності з таеквондо (ІТФ), роки

Види змагань	Етапи і роки спортивної підготовки				
	тренувальний етап		етап вдосконалення спортивної майстерності	етап вищої спортивної майстерності	розвиток ветеранського таеквондо
	до двох років	понад два роки			
Контрольні	2	2	2	4	2
Відбіркові	2	2	2	3	2
Основні	3	3	2	2	2
Головні	1	1	2	2	1

Особи, що проходять спортивну підготовку з таеквондо (ІТФ), зобов'язані проходити обов'язковий поглиблений медичний огляд перед вступом до установи, а також проходити обов'язкові щорічні поглиблені медичні огляди, що проводяться в спеціалізованих медичних установах, з якими у установи, що здійснює спортивну підготовку, укладений договір на надання медичних послуг. Такий медичний огляд здійснюється за рахунок коштів на виконання державного (муніципального) завдання на надання послуг із спортивної підготовки; коштів, що отримуються за договором надання послуг із спортивної підготовки, а також інших джерел.

На тренувальний етап підготовки зараховуються на конкурсній основі тільки практично здорові спортсмени, за умови виконання ними вимог по загальній фізичній і спеціальній фізичній підготовці для таеквондо (ІТФ). На етап спортивного вдосконалення зараховуються спортсмени, що виконали норматив розряду «Кандидат в майстри спорту» і виконали вимоги з загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки для таеквондо (ІТФ). На етап вищої спортивної майстерності зараховуються перспективні спортсмени, що увійшли до основного або резервного складу збірної області або України і показують стабільні, високі результати (на рівні нормативу Майстра спорту України) і мають звання «Майстер спорту України», «Майстер спорту України міжнародного класу» і виконали вимоги з загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки для таеквондо (ІТФ). Вік тих, що займаються на цьому етапі, не обмежується, якщо спортсмени продовжують виступати у складі збірної команди області або України на всеукраїнських і міжнародних змаганнях, що включені в календарні плани офіційних і спортивних заходів органів управління фізичної культури регіонів або України, і виконали вимоги з загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки для таеквондо (ІТФ).

Тренувальний процес здійснюється на основі сучасної методики тренування із застосуванням засобів навчання і відновних заходів, будується на базі освоєння тренувальних і змагальних навантажень, реальної організації режиму дня, навчання, виробничої діяльності [27, с. 19].

Тренувальні заняття проводяться відповідно до річного плану, розрахованого на 52 тижні тренувальних занять (з яких 6 тижнів – в умовах спортивно-оздоровчих таборів) і у формі самостійних занять за індивідуальними планами тих, що займаються на період їх активного відпочинку.

Висновки

1. Надзвичайно актуальна наукова проблема підвищенні ефективності управління процесом навчання і вдосконалення атакуючих дій в таеквондо. Для підвищення ефективності ударів потрібна експериментальна оцінка їх виконання з використанням різних видів інформації. Слід зазначити, що в існуючій навчально-методичній літературі приділяється недостатньо уваги визначенню основних фаз ударного руху, що, на нашу думку, робить процес навчання менш ефективним і тривалішим. Для підвищення ефективності діяльності змагання необхідно удосконалювати методи навчання таеквондо, техніко-тактичну підготовку спортсменів.

2. Проведене нами дослідження довело доцільність масового впровадження в спортивну практику таеквондо спеціальних тренажерів, що сприяє вдосконаленню спортивної техніки таеквондистів і їх морально-вольових якостей.

3. Результати дослідження дозволяють нам з упевненістю стверджувати, що використання тренажерів в тренувальному циклі, дасть відчутний результат в процесі підготовки таеквондистів. Розвиток сили, швидкості, спритності і фізичної координації – це те, на що орієнтовані наші вправи. Тренажери можуть використовуватися як в профільних установах – ДЮСШ, ДЮСШОР, так і в будь-якому спортивному залі. Унікальна особливість використання тренажерів полягає в можливості контролю тренера-інструктора за фізичним станом таеквондиста. При перегляді інформації на зовнішньому устаткуванні за допомогою Bluetooth тренер бачить і контролює навантаження для таеквондистів. Датчик пульсу на спортсменові і інформація подається на монітор у тренера, він може підвищувати швидкість комбінацій ударів або навпаки знижувати, потім 4-6 секунд робиться спурт і так далі, варіантів багато.

4. Пропонована технологія комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів дозволила нам добитися значущих змін майже в усіх показниках спортивної підготовленості експериментальної групи у порівнянні з контрольною групою. Виявлено, що таеквондисти експериментальної групи ефективніше реалізують техніко-тактичний арсенал і свою функціональну і психологічну готовність в змагальних двобоях, чим спортсмени контрольної групи. Практичне застосування розробленої нами технології оцінки спортивної підготовленості юних таеквондистів упродовж річного тренувального циклу дозволило підвищити ефективність і результативність їх виступів на змаганнях. Перспективи подальших досліджень у даному напрямку – використання спеціальних тренажерів в підготовці таеквондистів.

5. Основними формами тренувального процесу таеквондо (ІТФ) є:

- групові тренувальні і теоретичні заняття;
- заняття за індивідуальними планами, завданнями;
- участь в змаганнях різного рівня, тренувальних заходах (зборах);
- інструкторська і суддівська практика;
- перебування в спортивно-оздоровчих таборах;
- здійснення відновних, оздоровчих і профілактичних заходів;
- медико-біологічне обстеження
- профілактичні заходи.

6. Лікарський контроль є невід'ємною частиною тренувального процесу. Показниками освоєння освітніх програм таеквондо (ІТФ) тими, що займаються, є: здача приймальних і контрольно-перевідних нормативів з загальної фізичної підготовки (ЗФП), спеціальної (СФП), техніко-тактичної підготовки (ТТП). Результати здачі оцінюються за нормативами з таеквондо (ІТФ); виконання розрядних вимог, встановлених для кожного року навчання таеквондо; виконання нормативів за 19 градаціями: 10 гипам і 9 данам.

7. Складне фінансове становище, що склалося в багатьох державних установах спортивної спрямованості України, не завжди дозволяє тренерів працювати повною мірою своїх можливостей, тому актуальне залучення будь-яких категорій громадян для активних занять таеквондо (ІТФ) до державних установ спортивної спрямованості. При цьому важливий чинник самокупності діяльності тренера, особливо в державній установі, де обмежено кількість ставок і робочих годин для фахівців таеквондо (ІТФ). Введення в статутну діяльність державних установ спортивної спрямованості проведення занять з різними віковими групами населення на самокупності дозволить значно розширити сферу діяльності установи, притягнути додаткових зацікавлених осіб до розвитку таеквондо (ІТФ) в Україні.

Перелік використаних джерел

1. Арканія Р. А. Наукова концепція дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо / Р. А. Арканія // *Nastolení moderní vědy – 2015 : materiály XI Mezinárodní vědecko-praktická konference, 27 září – 05 října 2015.* – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o. – Díl 6. Matematika. Fyzika. Moderní informační technologie. Technické vědy. Výstavba a architektura. Tělovýchova a sport. – S. 65–67.

2. Арканія Р. А. Особливості техніко-тактичної підготовки в таеквондо / Р. А. Арканія // *Scientific horizons – 2015 : materials of the XI International scientific and practical conference, September 30 – October 7, 2015.* – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – Volume 6. Pedagogical sciences. Physical culture and sport. – S. 62–64.

3. Арканія Р. А. Використання спеціальних тренажерів в підготовці таеквондистів / Р. А. Арканія // *Nauka i inowacja – 2015 : materiały XI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, 07-15 października 2015.* – Przemysł : Nauka i studia, 2015. – Volume 7. Pedagogiczne nauki. Fizyczna kultura i sport. Muzyka i życie. – S. 82-84.

4. Арканія Р. А. Спеціальні вправи на тренажерах в підготовці таеквондистів / Р. А. Арканія // *Fundamental and applied science – 2015 : materials of the XI International scientific and practical conference, October 30 – November 7, 2015.* – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – Volume 13. Physical culture and sport. – S. 3-5.

5. Пакулін С. Л. Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки та розвиток спеціальних швидко-силових якостей дзюдоїстів-ветеранів / С. Л. Пакулін, К. В. Ананченко, В. Б. Перебійніс // *Areas of scientific thought – 2015/2016 : materials of the XII International scientific and practical conference, December 30, 2015 – January 7, 2016.* – Sheffield : Science and education LTD, 2016. – Volume 11. Philological sciences. Music and life. Physical culture and sport. – S. 77-79.

6. Ананченко К. В. Удосконалення комбінаційної техніки каратистів стилю «кіокушинкай» / К. В. Ананченко, Н. В. Бойченко, І. М. Пашков // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 1(45). – С. 29-33.
7. Тренажеры в единоборствах [Электронный ресурс] : [информация] // Zabkarate.ru : [сайт о восточных единоборствах]. – Режим доступа: <http://goo.gl/t007tv>. – По состоянию на 01.02.2016. – Загл. с экрана.
8. Гойхман П. Прыжок в высоту / П. Гойхман, Е. Сосина // Легкая атлетика. – 2007. – № 1-2. – С. 22-25.
9. Філін В. П. Засоби і методи підготовки легкоатлетів [Електронний ресурс] / В. П. Філін [та ін.] ; під ред. В. Г. Алабіна і М. П. Кривоносова // Cozap.com.ua : [освітній ресурс]. – Режим доступу: <http://goo.gl/qiRChK>. – Станом на 01.02.2016. – Назва з екрана.
10. Алексеев А. Ф. Причины возникновения травм у дзюдоистов и их профилактика / А. Ф. Алексеев, К. В. Ананченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2007. – № 11. – С. 106-108.
11. Ананченко К. В. Структурные компоненты соревновательной деятельности юных дзюдоистов / К. В. Ананченко, В. В. Середя, Л. В. Гринь // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 2. – С. 134-139.
12. Ананченко К. В. Особенности построения тренировочного процесса юных тхэквондистов с учетом аттестационных требований при сдаче на «гып» / К. В. Ананченко, Д. О. Омеляненко // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : сборник статей XI Межд. научной конф., 6 февраля 2015 г., Белгород, Харьков, Красноярск, Москва. – Харьков : ХДАФК, 2014. – С. 9-11.
13. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г. М. Арзютов. – Киев : НПУ имени М. П. Драгоманова. 1999. – 410 с.
14. Болтиков Ю. В. Влияние мотивационных факторов на результативность учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю. В. Болтиков. – Набережные Челны, 2002. – 157 с.
15. Ермаков С. С. Основы спортивного тренирования / С. С. Ермаков // Теорія та методика фізичного виховання. – 2010. – № 4. – С. 11-17.
16. Ефремов А. П. Особенности формирования двигательных и координационных качеств тхэквондистов ВТФ (на примере сборной команды России) / А. П. Ефремов, Е. В. Головихин, В. Воробьев, Б. Зенкин // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 44-47.
17. Назин В. А. Исследование скоростно-силовой подготовки таэквондистов различного возраста и квалификации / В. А. Назин // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – № 7. – С. 68-70.
18. Павлов С. В. Система комплексного контроля состояния спортивной подготовленности единоборцев в процессе соревновательной деятельности (на примере тхэквондо) / С. В. Павлов, Т. В. Бондарчук, А. С. Мавлеткулова // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 8. – С. 28-30.

19. Пакулин С. Л. Процесс формирования коронного приема соревновательной деятельности дзюдоиста-ветерана / С. Л. Пакулин // Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту : збірник наук. праць ІХ Міжнародної наук.-метод. конф., 27.11.2015 р., м. Харків. – Харків : НАНГУ, 2015. – Вип. 9. – С. 198–202.

20. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические применения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

21. Син Г. А. Историко-философская интерпретация таэквондо : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 09.00.03 / Г. А. Син ; Нац. акад. наук Кырг. Респ., Ин-т философии и права. – Бишкек, 2004. – 24 с.

22. Аттестационная программа [Электронный ресурс] / Федерация Тхэквондо (Втф) Украины // Клуб тхэквондо WTF СК ПАО «ЗА3» : [сайт организации]. – Режим доступа: <http://goo.gl/dIU0Pj>. – По состоянию на 03.02.2016. – Загл. с экрана.

23. Пашков И. Н. Методика совершенствования координационных способностей юных тхэквондистов на этапе предварительной базовой подготовки / И. Н. Пашков // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – № 5. – С. 27-31.

24. Романенко В. В. Совершенствование методики технико-тактической подготовки таэквондистов-юниоров / В. В. Романенко, Э. А. Нехтялов // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 3 (47). – С. 99-102.

25. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : учеб. пособие / В. А. Романенко. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2005. – 209 с.

26. Система оценки мастерства в таэквон-до [Электронный ресурс] : [информация] // Спортивный клуб тхэквондо ИТФ «Тайфун». – Режим доступа: <http://goo.gl/brlmXR>. – По состоянию на 23.01.2015. – Загл. с экрана.

27. Арканія Р. А. Удосконалення техніки ударів ногами у таеквондо / Р. А. Арканія // Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту : зб. наук. праць ІХ Міжнародної наук.-метод. конф., 27.11.2015 р., м. Харків. – Харків : НАНГУ, 2015. – Вип. 9. – С. 19-24.

© Р. А. Арканія

Порядок цитирования:

Арканія Р. А. Удосконалення тренувального процесу таеквондистів [Електронний ресурс] : наукова стаття / Р. А. Арканія // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 1,10 авт. арк. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/70>. – Назва з екрана.

Improvement of the training process of taekwondists

Arkaniya Rusudan

*Kharkiv State Academy of Physical Culture, Graduate Student of Department of Single Combats,
Ukraine*

Abstract. The article discloses the concept of scientific research of modeling technical and tactical training in taekwondo. The peculiarities of taekwondists' technical and tactical training are identified. The expediency of introducing special training equipment into taekwondo sports practice is proved. The main tasks of taekwondo training management with regard to the stages of formation of sports skills are defined.

Keywords: taekwondo, taekwondist, kicking target, fight, competitive technique, workout.

© R. Arkaniya

Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень

Ананченко Костянтин Володимирович

*Харківська державна академія фізичної культури, доцент кафедри єдиноборств,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Україна*

Перебийніс Володимир Борисович

Харківська державна академія фізичної культури, аспірант кафедри єдиноборств, Україна

Пакулін Сергій Леонідович

*Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України», відділ соціоекологічних проблем сталого розвитку,
доктор економічних наук, Україна*

Анотація. Об'єкт проведеного авторами дослідження – навчально-тренувальний та змагальний процес дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень, предмет – індивідуальний підхід до побудови техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів як засіб підвищення ефективності тренувального процесу. У статті обґрунтовані напрямки удосконалення управління тренувальною діяльністю дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень.

Ключові слова: дзюдо, спорт, техніко-тактична підготовка, дзюдоїст-ветеран, тренувальний процес.

Вступ

Проведення всесвітніх ігор ветеранів спорту, чемпіонатів Європи, розповсюджених внутрішніх чемпіонатів високорозвинених країн з понад 50-ти видів спорту, надають уявлення про здоров'я, як про процес, що визначає стратегію життя людини, його особисте та соціальне благополуччя. Міжнародний рух ветеранів спорту як соціальне явище охоплює велику кількість людей – спортсменів, вболівальників, глядачів, пригортає увагу комерційних організацій та установ, отримує можливість пошуку нових, альтернативних державним, джерел фінансування. Виступи колишніх всесвітньо відомих спортсменів пригортають увагу до занять фізичною культурою та спортом мільйонів людей, особливо молодь, створюються нові спортивні клуби за інтересами, залучаються спонсори та засоби масової інформації, створюються громадські організації. Кількість учасників на останніх чемпіонатах світу та Європи серед ветеранів-дзюдоїстів, на яких приймали участь спортсмени з понад 60 країн, дозволяє зробити припущення про популяризацію та масовість ветеранського спорту. Все це надає нам привід серйозно замислитися над організацією ветеранського руху в Україні [1, с. 202].

Індивідуальний підхід передбачає знання індивідуальності, тобто того особливого, неповторного, що відрізняє одну людину від іншої, і включає природні і соціальні, фізичні та психічні, природжені та придбані властивості [2, с. 56]. Враховуючи це, навіть в спорті вищих досягнень, реальна індивідуалізація підготовки спортсмена є виключно складним завданням.

Аналіз проведених багатолітніх досліджень індивідуалізації підготовки спортивного резерву (А. Ф. Алексєєв [3], Г. М. Арзютов [4-6], В. В. Афанасьєв [7], І. О. Баєв [8], В. Ф. Башкіров [9], Н. В. Бойченко [10], Ю. В. Болтіков [11], М. І. Бочаров [12], М. М. Булатова [13], Ф. Бульєр [14], Ю. В. Верхошанський [15], В. М. Платонов [16], С. С. Єрмаков [17], та ін.) дозволив нам констатувати, що спортивною наукою тренувальний процес та індивідуалізація техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень практично не вивчався. Тому, по-перше, в даний час неможливо точно оцінити адаптаційний резерв організму дзюдоїстів-ветеранів, по-друге, важко повністю захистити спортсмена від дії чинників ризику. Наукових досліджень, що стосуються особливостей побудови тренувального процесу дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень, немає. Поряд з цим значна кількість дзюдоїстів не закінчує свою спортивну діяльність після 30 років, а бере участь у змаганнях ветеранів. Стає очевидним незакінченість багаторічного тренувального процесу, у зв'язку з чим актуалізується наукова проблема індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень. З урахуванням цього науково-методичне обґрунтування, практична розробка і реалізація програми індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів є актуальним науковим напрямком у теорії і методиці побудови тренувального процесу, розвиток якого дозволить підвищити ефективність підготовки спортсменів в сучасних умовах.

Мета проведеного дослідження – розробка програми індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень. Завдання дослідження: визначити особливості техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень; розробити класифікацію травм у ветеранському дзюдо, яка враховує загальні та специфічні чинники ризику їх виникнення; здійснити аналіз технічного арсеналу сучасної змагальної діяльності кваліфікованих дзюдоїстів-ветеранів та виявити недоліки у їх технічному арсеналі, визначити, які фактори сприяють його формуванню, індивідуалізації та оптимізації; обґрунтувати підхід до моделювання та розробки оптимальної для дзюдоїста-ветерана моделі змагальної діяльності; розробити алгоритм раціональної побудови тренувального процесу дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень; визначити чинники, які негативно впливають на розвиток ветеранського дзюдо, та основні напрямки реалізації моделі розвитку ветеранського дзюдо в Україні; обґрунтувати конкретні заходи з профілактики травматизму та індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів; розробити технологію оптимізації передзмагальної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень; обґрунтувати напрямки удоскона-

лення управління тренувальною діяльністю дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень шляхом активного застосування інтерактивних методів педагогічної дії.

Об'єкт проведеного дослідження – навчально-тренувальний та змагальний процес дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень, предмет – індивідуальний підхід до побудови техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів як засіб підвищення ефективності тренувального процесу.

Наукова новизна дослідження полягає у наступному: визначені особливості техніко-тактичної підготовки з урахуванням антропоморфологічних ознак дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень; розроблена класифікація травм дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень, яка враховує загальні та специфічні чинники ризику їх виникнення; за допомогою аналізу технічного арсеналу сучасної змагальної діяльності кваліфікованих дзюдоїстів-ветеранів виявлені недоліки у їх технічному арсеналі та фактори, які сприяють його формуванню, індивідуалізації та оптимізації; обґрунтований підхід до моделювання та розробки оптимальної для дзюдоїста-ветерана моделі змагальної діяльності з метою коректування навичок ведення двобоїв та індивідуалізації його техніко-тактичної підготовки; розроблений алгоритм раціональної побудови тренувального процесу дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень; визначені чинники, що негативно впливають на розвиток ветеранського дзюдо, та основні напрямки реалізації моделі розвитку ветеранського дзюдо в Україні; обґрунтовані заходи щодо профілактики травматизму та індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів з урахуванням специфічних чинників ризиків і недоліків у їх спеціальній фізичній підготовці; розроблена технологія оптимізації передзмагальної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень за рахунок застосування засобів психофізіологічного тренінгу, застосування засобів позитивного емоційного впливу в ігровому методі, методик м'язової релаксації, ознайомлення з питаннями саморегуляції свого психічного стану; за допомогою педагогічного експерименту обґрунтовані напрямки удосконалення управління тренувальною діяльністю дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень шляхом активного застосування інтерактивних методів педагогічної дії.

Практична значимість отриманих результатів полягає у: розробці методичних прийомів визначення індивідуальних норм фізичної підготовленості і функціонального стану дзюдоїстів-ветеранів; визначенні провідних чинників, що найбільшою мірою впливають на результативність дзюдоїстів-ветеранів; підвищенні якості методичного забезпечення моделювання змагальної діяльності дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень; застосуванні результатів дослідження під час підготовки дзюдоїстів-ветеранів до змагань; використанні розробленої програми техніко-тактичної підготовки у тренувальному процесі дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень з урахуванням індивідуального підходу.

Результати дослідження

У результаті опитування нами були виявлені наступні особливості в підготовці дзюдоїстів-ветеранів:

- 93,3 % ветеранів відзначили зниження тренувального навантаження у своїй підготовці, що проявляється в меншій кількості тренувань і їх зниженої інтенсивності порівняно з етапом вищої спортивної майстерності. Тренування, за їх словами, проходять у щадному режимі:

- 20,0 % дзюдоїстів-ветеранів тренуються менше 3 разів на тиждень. Інші спортсмени приділяють тренуванням на татамі значний час – 4 і більше тренувань на тиждень.

У змагальному навантаженні ветеранів спостерігається суттєве зменшення:

- 76,7 % опитаних висловлюється за необхідність тренерського супроводу своєї підготовки;

- 83,3 % дзюдоїстів-ветеранів відзначили зміни, пов'язані з їх тактикою проведення прийомів і тактикою ведення двобою: більше уваги стали приділяти плануванню своїх дій, боротьбі за захоплення, знизився темп двобою;

- у 86,7 % спортсменів-ветеранів змінився технічний арсенал, що зумовлено попередніми травмами, нововведеннями в правилах змагань, пересмисленням технічної підготовки з нових позицій, а також віковими змінами (рис. 1).

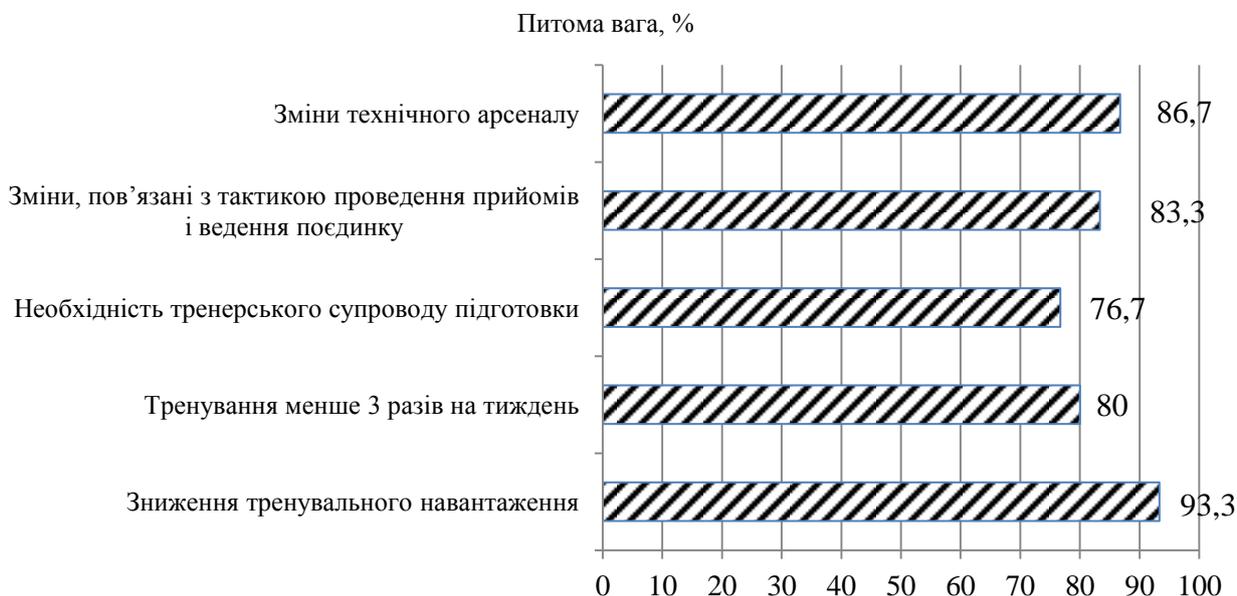


Рисунок 1 – Результати опитування дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень відносно специфіки їх підготовки

Порівняння показників змагальної техніки діючих спортсменів, переможців і призерів Олімпіад, і дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень визначило, що діючі спортсмени ефективніше використо-

вують кидки підхопленням і інші, більш складні за структурою кидки, в той час як ветерани домагалися переваги з допомогою кидків підсіченнями і зачепами, і іншими, більш простими прийомами з мінімальною амплітудою. Виходячи із доцільності збереження свого енергетичного потенціалу, а також зважаючи на травми хребта, багато дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень стали частіше виконувати технічні дії ногами.

Проведене дослідження виявило, що велике значення для продовження занять дзюдо, спортом взагалі має відсутність травматизму, яка впливає на арсенал та індивідуалізацію техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів. Отримані результати дозволили нам розробити класифікацію травм у ветеранському дзюдо: садна; удари; потертості; вивихи й пошкодження суглобів; пошкодження м'язів і сухожилів; черепно-мозкові травми; інші пошкодження. Розроблена у ході дослідження класифікація травм у ветеранському дзюдо враховує загальні та специфічні чинники ризику їх виникнення. Це дозволило нам обґрунтувати доцільність застосування в спортивній практиці ветеранського дзюдо три групи засобів відновлення: педагогічні, медико-біологічні та психологічні.

Опитування дзюдоїстів-ветеранів дозволило зробити наступні висновки відносно тренувального процесу та індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень:

- спостерігається поступове зниження тренувального навантаження у підготовці дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень, що проявляється в меншій кількості тренувань і їх більш низької інтенсивності. Суттєвий вплив на проведення підготовки має режим їх трудової діяльності;

- змінюється тактика проведення прийомів і ведення двобою. Дзюдоїсти-ветерани виконують переважно кидки зачепами і підсіканнями, а так само більш прості прийоми з мінімальною амплітудою. З високою ефективністю використовують у двобоях техніку кидків – Nage Waza 4 КЮ; техніку 5 КЮ; техніку 2 КЮ; техніку 1 КЮ, що зумовлено попередніми травмами, нововведеннями в правилах змагань, а також віковими змінами розвитку;

- більшою мірою мотивацією до занять спортом для дзюдоїстів-ветеранів є зміцнення здоров'я, любов до занять дзюдо, спілкування з друзями. Лише 10 % опитаних дзюдоїстів-ветеранів відновили заняття дзюдо з-за поганих виступів в минулому;

- основний акцент у розвитку фізичних якостей дзюдоїсти-ветерани на етапі виходу зі спорту вищих досягнень роблять на виховання витривалості і сили, меншою мірою – спритності, гнучкості і швидкості. Велике значення дзюдоїсти-ветерани приділяють вправам, спрямованим на зміцнення м'язів преса і спини;

- велике значення для продовження занять дзюдо, спортом взагалі має відсутність травматизму, яка впливає на арсенал та індивідуалізацію техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів.

При проведенні дослідження нами використовувалися методи, які відображені на рис. 2.

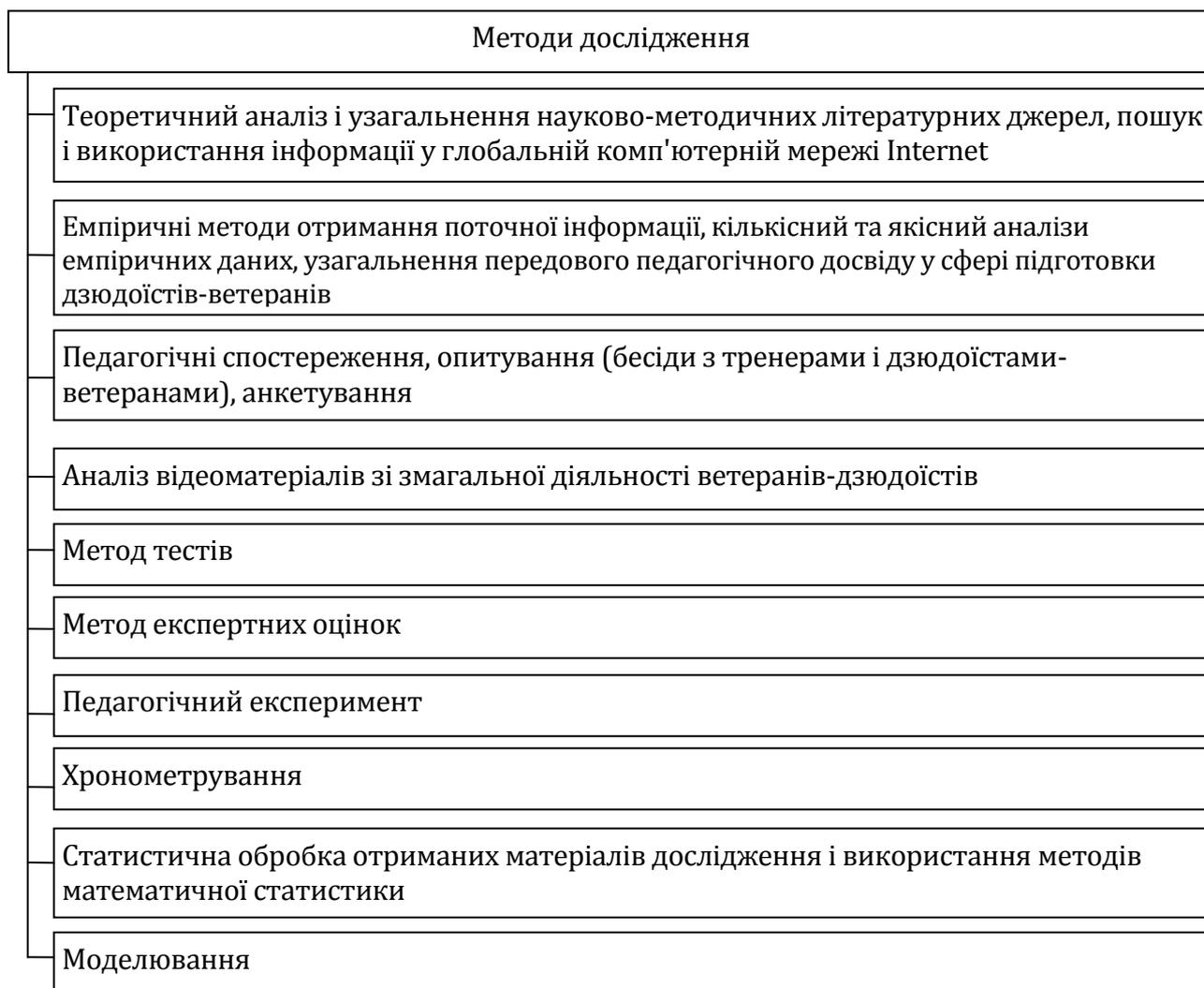


Рисунок 2 – Методи дослідження, які були використані при виконанні дослідження

Для вирішення поставлених завдань було організовано дослідження, яке проходило в 4 етапи. На першому етапі роботи (січень 2011 – вересень 2011) шляхом теоретичного аналізу і узагальнених експериментальних даних були визначені і систематизовані основні аспекти наукової проблеми у світлі сучасних наукових даних, сформована робоча гіпотеза дослідження, доповнені і конкретизовані положення щодо його практичної значущості, підтверджена висока актуальність теми, уточнені способи реалізації цілей і вирішення завдань роботи. На другому етапі (жовтень 2011 – серпень 2012 р.) визначалися засоби і методи дослідження. Третій етап (вересень 2012 – червень 2014 р.) дослідження включав моделювання змагальної діяльності дзюдоїстів-ветеранів, дослідження й оцінку біологічного віку та їх «кількості здоров'я», розробку механізмів відновлення спортивної працездатності дзюдоїстів-ветеранів, розробку напрямів підвищення ефективності підготовки дзюдоїстів-ветеранів на основі застосування інтерактивних методів педаго-

гічного впливу у рамках педагогічного експерименту. На четвертому етапі (липень 2014 – листопад 2015 р.) систематизувалися і оброблялися результати педагогічного експерименту і формувалися висновки і практичні рекомендації за результатами проведеного дослідження, здійснювалося їх оформлення.

При дослідженні організація тренувального процесу дзюдоїстів-ветеранів з урахуванням особливостей їх підготовки ми використовували хронометрування, статистичну обробку отриманих матеріалів і методи математичної статистики. Для формування оптимального індивідуального технічного арсеналу дзюдоїстів-ветеранів нами були визначені найбільш значимі чинники, що дозволяють індивідуалізувати особливості дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень. Це дозволило виявити недоліки у технічному арсеналі дзюдоїстів-ветеранів та визначити, які фактори сприяють формуванню технічного арсеналу дзюдоїстів-ветеранів. Аналіз технічного арсеналу сучасної змагальної діяльності кваліфікованих дзюдоїстів-ветеранів, який був отриманий у результаті відеоаналізу, дозволив нам виділити 15 основних технічних дій, які часто ними використовуються. Було також проведено порівняння показників різноманітності результативної техніки змагання переможців і призерів Олімпіад (діючих спортсменів) у порівнянні з ветеранами-дзюдо (табл. 1).

Таблиця 1 – Обсяг змагальної техніки у діючих спортсменів і дзюдоїстів-ветеранів

Діючі спортсмени	Ветерани-дзюдо
Narai-goshi, hane-makikomi (підхват під одну, дві ноги, підхват голенню); Uchimata (підхват зсередини)	De-ashi-barai (бокова підсічка під виставлену ногу); O-uchi-gari (зачеп зсередини)
Seoi-nage, ippon-seoi-nage (кидок через спину)	O-uchi-gari (зачеп зсередини)
O-uchi-gari (зачеп з середини)	Tani-otoshi (посадка під дві ноги); Yoko-otoshi (бокова посадка «бічек»)
Uchiki-taoshi, o-soto-otoshi (задня підніжка)	Tomoe-nage (кидок упором стопою в живіт);
Uchimata-sukashi (контрприйом на підхват зсередини)	O-soto-otoshi (зачеп за однойменну ногу ззовні)
Tai-otoshi, uki-waza (передня підніжка)	Sumi-gaeshi (кидок підсадом голенню сидячи)
Tani-otoshi (посадка під дві ноги)	O-soto-gari (відхват); Uchimata-sukashi (контрприйом на підхват зсередини)

Ефективніші прийоми діючих спортсменів – це підхоплення, кидки через спину і скручування, у той час як дзюдоїсти-ветерани домагалися переваги за допомогою кидків підсіканням і зачепом, використовували інші, більш простіші, прийоми з мінімальною амплітудою.

Моделювання змагальної діяльності допомогло досягти цілей, які наведені на рис. 3.

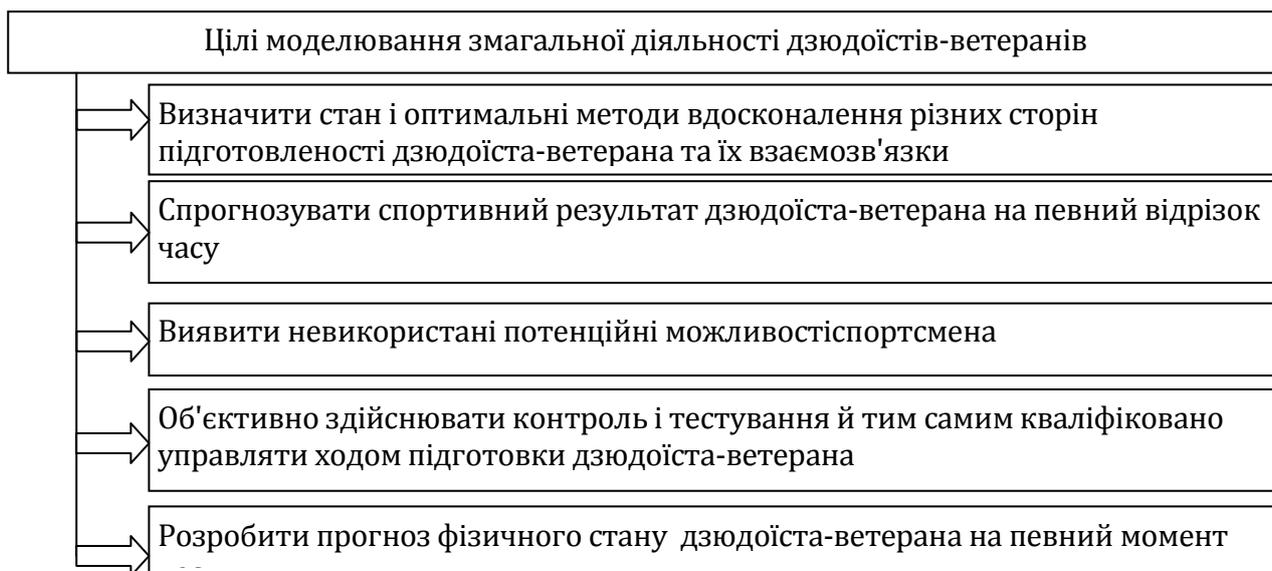


Рисунок 3 – Завдання моделювання змагальної діяльності ветеранів дзюдо

Нами були використані окремі показники – модельні характеристики, основні з яких наведені на рис. 4.

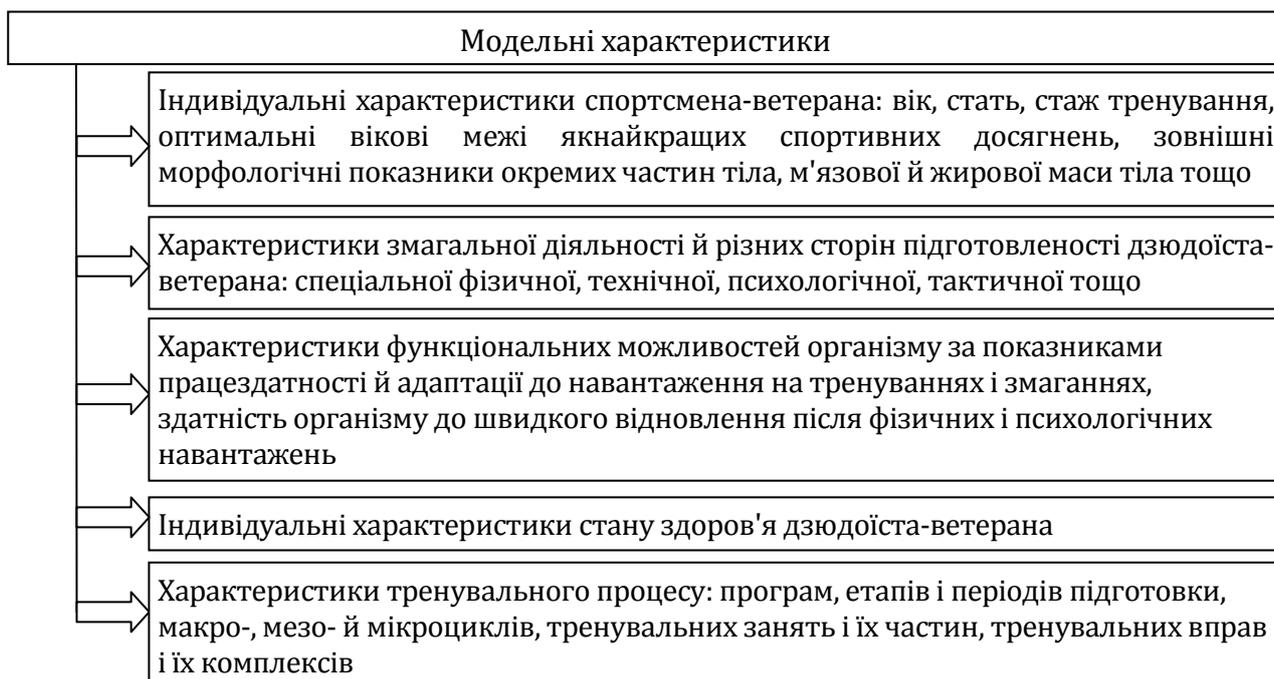


Рисунок 4 – Модельні характеристики дзюдоїстів-ветеранів

Рациональну побудову тренувального процесу дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень доцільно здійснювати за наступним алгоритмом (рис. 5).

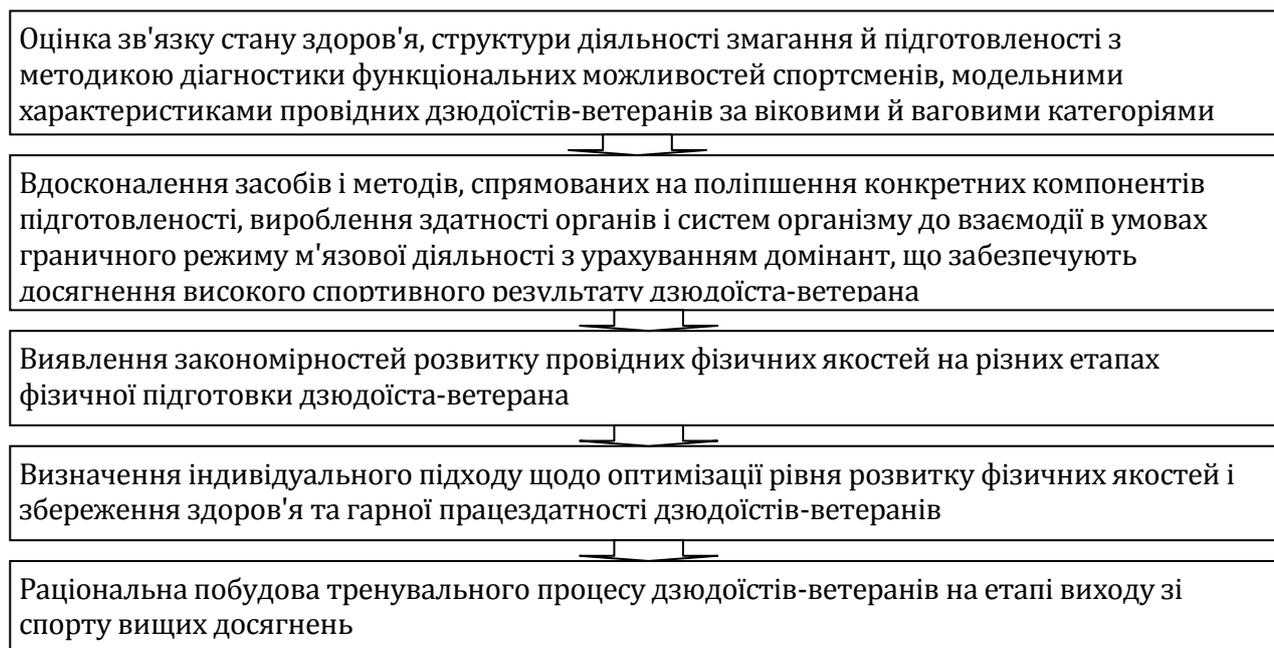


Рисунок 5 – Алгоритм побудови тренувального процесу дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень

Проведене нами дослідження дозволило виявити чинники, які негативно впливають на розвиток ветеранського дзюдо в Україні (рис. 6).



Рисунок 6 – Чинники, які негативно впливають на розвиток ветеранського дзюдо в Україні

Основні напрями реалізації моделі розвитку ветеранського дзюдо в Україні наведені на рис. 7.

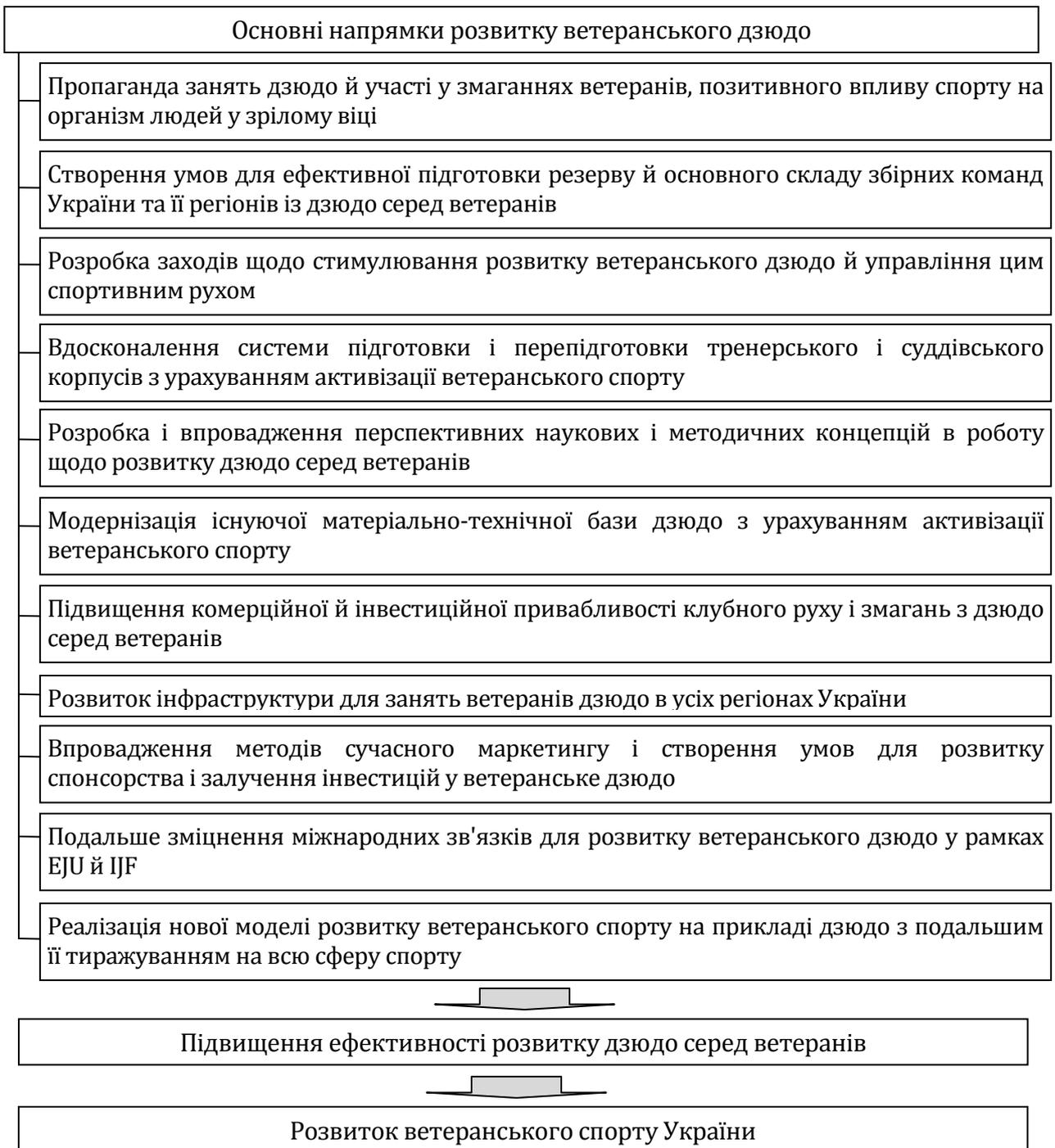


Рисунок 7 – Основні напрями реалізації моделі розвитку ветеранського дзюдо в Україні

Така модель дозволяє охопити найбільш реальні варіанти розвитку ветеранського дзюдо в Україні й, узявши за основу відомі у світовій теорії і практиці управління спортивною діяльністю положення, внести в них вказані структурні й організаційні елементи модернізації і спробувати тим самим досягти значного підвищення ефективності розвитку ветеранського спорту.

В якості цільових індикаторів необхідно використовувати наступні показники: кількість ветеранів, що займаються дзюдо з урахуванням кваліфікації, віку і статі спортсменів; кількість клубів, що культивують і розвивають спорт дзюдоїстів-ветеранів, і кількість штатних тренерів, працюючих в цьому напрямку. Уся ця інформація повинна підлягати детальному аналізу в цілому по Україні та її регіонам, містам. Педагогічна система професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів на основі активного використання передових телекомунікаційних технологій та інтерактивних методів педагогічного впливу наведена на рис. 8.



Рисунок 8 – Структурно-функціональні компоненти педагогічної системи професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів з використанням інтерактивних методів

Результати проведеного порівняльного експерименту, отримані на основі експертної оцінки випробовуваних дзюдоїстів-ветеранів, свідчать про те, що найбільш виражені зрушення відбулися в показниках, які характеризують спортивно-професійну результативність; уміння користуватися інтерактивними методами засвоєння знань і навиків; готовність до особово-професійного вдосконалення; здатність до об'єктивної оцінки результатів своєї спортивної успішності та професійної компетентності; володіння сучасними способами особової взаємодії (табл. 2).

Таблиця 2 – Порівняння показників професійного розвитку й саморозвитку дзюдоїстів-ветеранів до і після експерименту

Показники	Результати, балів	
	до експерименту	після експерименту
1. Зміцнення і збереження здоров'я	8,3±0,1	9,2±0,1
2. Спортивно-професійна результативність	5,9± 0,3	7,4±0,2
3. Задоволеність заняттями	6,4± 0,2	8,2± 0,1
4. Готовність до особово-професійного вдосконалення	5,2± 0,1	7,8± 0,1
5. Здатність до об'єктивної оцінки результатів своєї спортивної успішності та професійної компетентності	6,8±0,1	8,1± 0,1
6. Наявність можливостей вирішувати проблемні завдання	6,7±0, 2	8,9±0,1
7. Уміння користуватися інтерактивними методами засвоєння знань і навиків	6,2±0,3	7,9±0,2
8. Готовність до комунікацій і взаємодії	7,4±0,2	8,5±0,1
9. Мотивація досягнення успіху	8,1± 0,1	8,7± 0,1
10. Цілеспрямованість	7,7± 0,2	8,4± 0,1
11. Загальна культура розвитку	7,6 ± 0,3	8,5± 0,1
12. Колективізм, комунікативні уміння й навички	7,1± 0,2	8,2±0,1
13. Організаторські здібності	6,9± 0,1	7,8± 0,2
14. Сприйнятливність до новацій	6,8± 0,1	7,6± 0,1
15. Стресостійкість	6,2± 0,3	8,3± 0,2

На базі Федерації дзюдо України й обласних федерацій дзюдо доцільно організувати постійно діючі семінари професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів з використанням інтерактивних методів педагогічної дії. Пріоритетні завдання семінарів наведені на рис. 9.

Висновки

1. Формування індивідуального технічного арсеналу відбувається на пізніх етапах підготовки ветерана-дзюдоїста. Порівняльний аналіз техніко-тактичної підготовки змагальної діяльності ветеранів-дзюдоїстів різних вікових груп дозволив виявити, що «діючі спортсмени» та ветерани дзюдо виконують технічні дії із різних кваліфікаційних груп, різної важкості. Є ветерани-дзюдоїсти, що мають здатність до використання тільки фронтальних комбінацій, а інші – до діагональних або подовжніх комбінацій.

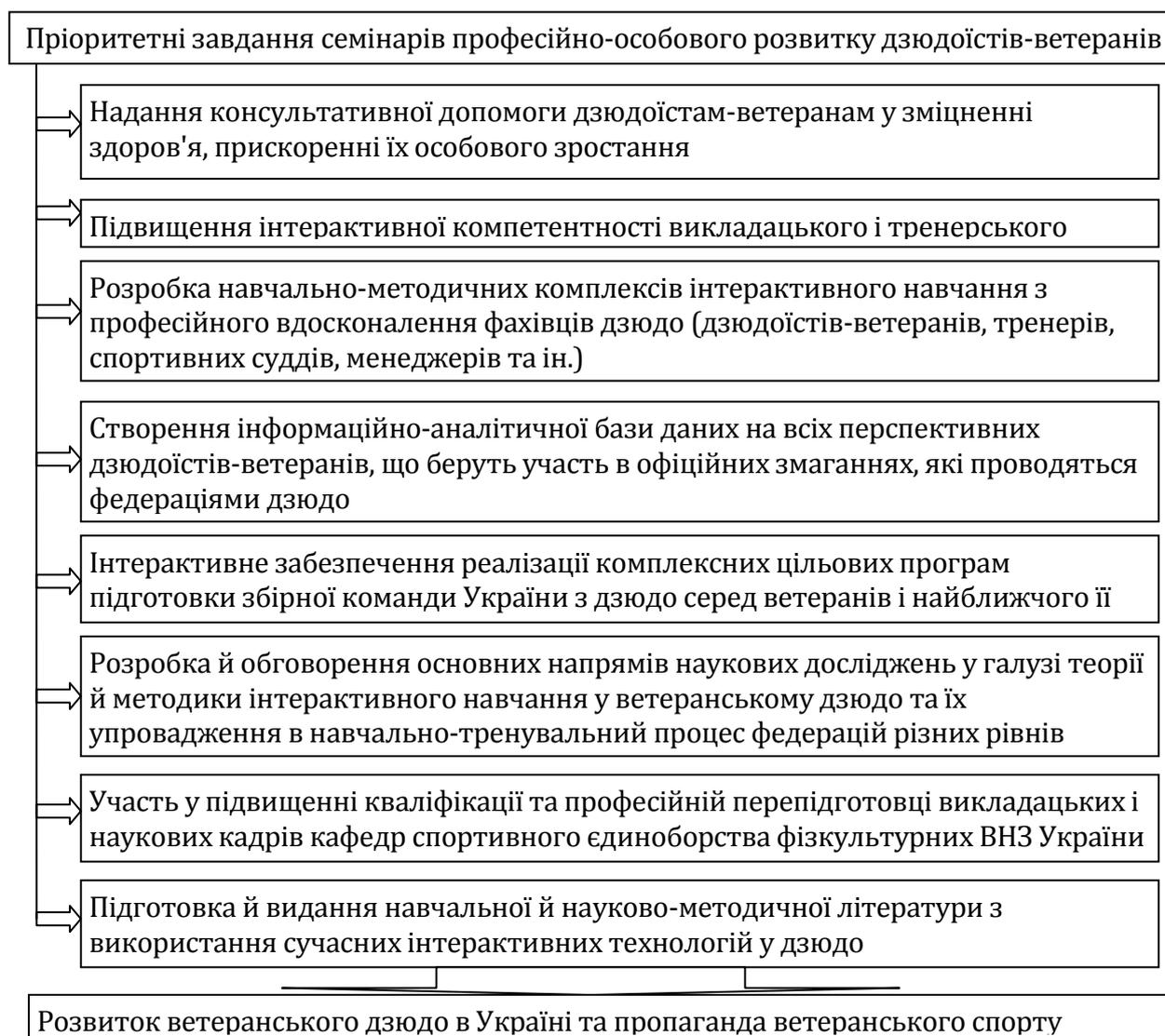


Рисунок 9 – Пріоритетні завдання постійно діючих семінарів професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів з використанням інтерактивних методів педагогічної дії

2. У результаті проведеного дослідження актуальної наукової проблеми профілактики травматизму дзюдоїстів-ветеранів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень нами розроблена класифікація травм у ветеранському дзюдо. Були виявлені чинники ризику як пусковий механізм виникнення травми: вік, стать, рівень майстерності, попередні травми, зниження маси тіла перед змаганням, відхилення в стані здоров'я, недоліки в загальній фізичній підготовці, втома.

Було розглянуто три групи засобів відновлення: педагогічні, медико-біологічні та психологічні. Нами доведена необхідність продовжувати проспективно оцінювати рівень травм на змаганнях і тренуваннях із дзюдо серед ветеранів, щоб досліджувати чинники ризику. Пропонується зміни до правил ветеранського дзюдо вносити з урахуванням епідеміологічних даних травматизму, а в подальших дослідженнях оцінювати ефективність внесених змін та інших профілактичних засобів.

3. Дослідження біологічного віку ветеранів дзюдо на етапі виходу зі спорту вищих досягнень, що продовжують систематичні тренування, має велике значення для спортивної медицини, лікувальної фізкультури, геронтології, неврології, а також для професійного відбору в плані вікового нормування розумових і фізичних навантажень, оцінки впливу рухового режиму на темп старіння. Проведені у ході нашого дослідження тести дозволили оцінити «кількість здоров'я» дзюдоїстів-ветеранів, що дає уявлення про рівень функціональних можливостей їх організму. Було доведено, що заняття дзюдо, правильний і позитивний спосіб життя позитивно впливають на здоров'я дзюдоїстів-ветеранів. Проведені дослідження дозволяють зробити висновок про поліпшення функцій дихальної та серцево-судинної систем, розширення їх функціональних можливостей у дзюдоїстів-ветеранів. Динаміка показників, що характеризують рухову підготовленість дзюдоїстів-ветеранів, показала, що в результаті дії занять оздоровчої спрямованості відбулися позитивні зміни в показниках, що характеризують прояв сили, витривалості, координаційні здібності й технічну підготовленість. Так само наші дослідження дозволяють стверджувати, що оптимальна величина рухової активності істотно впливає на рівень функціонального стану, рухову підготовленість дзюдоїстів-ветеранів. Зараз актуалізуються наукові дослідження, присвячені розробці підготовки передзмагання дзюдоїстів-ветеранів, технології її оптимізації, можливостям отримання оптимальної «спортивної» форми в умовах природного старіння організму. Це зумовлюється недостатнім вивченням цих важливих наукових проблем. Такі дослідження дозволять повніше розкрити механізми відновлення спортивної працездатності дзюдоїстів-ветеранів, виявити найбільш ефективні напрями підвищення їх працездатності та зміцнення здоров'я.

4. Основні проблеми, що стоять перед тренером дзюдоїстів-ветеранів при вдосконаленні та індивідуалізації їх спеціальної фізичної підготовленості, такі: підбір найбільш раціональних (з урахуванням індивідуальних особливостей і віку дзюдоїста-ветерана) вправ для вдосконалення спеціальної фізичної підготовки; характер вправ, інтенсивність їх виконання і обсяг повинні суворо відповідати віку, періоду спортивного тренування, стану тренуваності дзюдоїста й особливостям відновлення його організму після тренувань. Архіважливе значення для самоконтролю мають і суб'єктивні показники стану організму дзюдоїста-ветерана: сон, самопочуття, настрої, бажання тренуватися. Міцний сон, добресамопочуття й висока працездатність протягом дня, бажання тренуватися свідчать про адекватність тренувальних навантажень. Поганий сон, млявість і сонливість протягом дня, небажання тренуватися є вірними ознаками перевтоми. Якщо не вжити відповідних заходів і не знизити навантаження, пізніше можуть з'явитися серйозніші симптоми перевтоми – болі в області серця, порушення ритму, підвищення артеріального тиску тощо. У цьому випадку слід на пару тижнів припинити заняття або знизити навантаження до мінімуму. Після зникнення вказаних симптомів можна починати тренування й поступово збільшувати навантаження до нормальних величин.

5. Стан опорно-рухового апарату у дзюдоїстів-ветеранів багато в чому визначається рівнем культури фізичної активності, а характер вікових змін морфофункціональних властивостей апарату руху залежить від способу життя, рівня та змісту фізичної активності, тому для досягнення ефекту в найбільш складному поєднанні швидко-силової та технічної підготовки при вдосконаленні ритму змагальної вправи як головної складової спортивного результату доцільно в підготовці дзюдоїстів-ветеранів дотримуватися розроблених нами методичних положень та активно використовувати розроблений у ході проведеного дослідження комплекс розвиваючих вправ.

6. Важливим аспектом проведеного нами дослідження стала розробка системи підготовки дзюдоїстів-ветеранів із застосуванням інтерактивних методів педагогічного впливу. Складний характер професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів на основі застосування інтерактивних методів педагогічної дії зумовив застосування системно-функціонального підходу, а також використання історико-логічного та психолого-педагогічного аналізу цієї проблеми. При проведенні дослідження використовувалися концепції та теорії, представлені в працях вітчизняних і зарубіжних учених і практиків, які досліджують психолого-педагогічні проблеми технічної та психологічної підготовки ветеранів спорту та їх саморозвитку. Встановлено позитивний характер взаємовпливу спортивної діяльності та професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів. Обґрунтовано необхідність використання інтерактивних технологій у побудові сучасних спортивно-педагогічних систем, виявлено їх роль і високу ефективність у професійно-особовому розвитку дзюдоїстів-ветеранів. Перспективи подальших розвідок у даному напрямі – це експериментальна перевірка запропонованої системи та її високої ефективності, визначення реальних можливостей її впровадження в практику професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів.

7. Формуючий експеримент з перевірки ефективності педагогічної системи професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів з використанням інтерактивних методів був проведений в реальних умовах тренувальної діяльності випробовуваних. Акцент було зроблено на особливостях спортивно-професійної діяльності дзюдоїстів-ветеранів та інтерактивних формах навчання (семінари типу «кругле татамі», ділові ігри, тренінги, що імітують ситуації змагань, колективні вирішення спортивно-професійних завдань; заохочення до гнучкої зміни соціальних ролей, занурення в реальну атмосферу спортивної співпраці або суперництва з вирішення проблем, що виникають, оцінка дій партнерів і своєї власної поведінки та ін.). Позитивним результатом дії експериментальної програми стало покращення параметрів, які характеризують ефективність розвитку дзюдоїстів-ветеранів, що пройшли експериментальний курс. Перспективи подальших розвідок у даному напрямі – це розробка ефективних інтерактивних технологій і їх застосування на всіх етапах навчання й удосконалення дзюдоїстів від ДЮСШ до команди майстрів.

Перелік використаних джерел

1. Перебийніс В. Б. Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень / В. Б. Перебийніс // Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту : зб. наук. праць ІХ Міжн. наук.-метод. конф., 27.11.2015 р., м. Харків. – Харків : НАНГУ, 2015. – Вип. 9. – С. 202-206.
2. Перебийніс В. Б. Особливості спортивної підготовки дзюдоїстів-ветеранів / В. Б. Перебийніс // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. – № 4(37). – С. 56-59.
3. Алексеев А. Ф. Теорія та методика викладання дзюдо та самбо : навч. посіб. для студентів 3 курсу (за кредитно-модульною системою) / А. Ф. Алексеев, К. В. Ананченко, Н. В. Бойченко. – Харків : ХДАФК, 2014. – 110 с.
4. Арзютов Г. М. Взаємозв'язки компонентів структури фізичної підготовленості і спеціальної працездатності борців вищої кваліфікації на передзмагальному етапі підготовки / Г. М. Арзютов // Часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. – 2005. – Вип. 1. – С. 16-23.
5. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г. М. Арзютов. – Київ : НПУ имени М. П. Драгоманова, 1999. – 410 с.
6. Арзютов Г. М. Теорія і методика поетапної підготовки спортсменів (на матеріалі дзюдо) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02, 13.00.04 / Г. М. Арзютов. – Київ, 2000. – 41 с.
7. Афанасьев В. В. Основы отбора, прогноза и контроля в спорте / В. В. Афанасьев [и др.]. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2008. – 287 с.
8. Баев И. А. Начальное обучение технике дзюдо в стойке с использованием базовых круговых движений : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. А. Баев. – Санкт-Петербург, 2004. – 235 с.
9. Башкиров В. Ф. Разминка как фактор оптимизации психофизиологических показателей юных борцов и профилактики травматизма / В. Ф. Башкиров, А. А. Новиков, С. К. Жунуспеков // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 11. – С. 51-54.
10. Бойченко Н. В. Пути повышения скоростно-силовой подготовленности борцов высокой квалификации / Н. В. Бойченко, Ю. П. Сушко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 2. – С. 85-88.
11. Болтиков Ю. В. Влияние мотивационных факторов на результативность учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю. В. Болтиков. – Набережные Челны, 2002. – 157 с.
12. Бочаров М. И. Спортивная метрология : учеб. пособие / М. И. Бочаров. – Ухта : УГТУ, 2012. – 156 с.
13. Булатова М. М. Теоретико-методические аспекты реализации функциональных резервов спортсменов высшей квалификации : дис. ... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : 24. 00. 01 / М. М. Булатова ; Украинский гос. ун-т физического воспитания и спорта. – Киев, 1997. – 462 с.
14. Бульер Ф. Определение биологического возраста / Ф. Бульер. – Женева : ВОЗ, 1971. – 71 с.

15. Верхошанский Ю. В. На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 2. – С. 39–42.

16. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические применения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

17. Ермаков С. С. Основы спортивного тренування / С. С. Єрмаков // Теорія та методика фізичного виховання. – 2010. – № 4. – С. 11-17.

© К. В. Ананченко, В. Б. Перебийніс, С. Л. Пакулін

Порядок цитування:

Ананченко К. В. Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень [Електронний ресурс] : наукова стаття / К. В. Ананченко, В. Б. Перебийніс, С. Л. Пакулін // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 0,75 авт. арк. – Режим доступу: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/64>. – Назва з екрана.

Improvement of technical and tactical training of judoists at the stage of leaving high performance sport

Ananchenko Konstantin

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Associate Professor of Department of Single Combats, PhD in Physical Education and Sport, Associate Professor, Ukraine

Perebeynos Volodymyr

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Graduate Student of Department of Single Combats, Ukraine

Pakulin Serhij

Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Science of Ukraine, Department of Social Problems of Sustainable Development, Doctor of Sciences (Economics), Ukraine

Abstract. The object of the study made by the authors is the training and competition process of judoists at the stage of leaving high performance sport. The subject of the study is individual approach to organizing technical-tactical preparation of judoists-veterans as a means of improving the efficiency of the training process. The article substantiates the directions of perfection of judoists' training activity management at the stage of leaving high performance sport.

Keywords: judo, sports, technical and tactical training, judoist-veteran, the training process.

© К. Ананченко, В. Перебийніс, С. Пакулін

Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби

Ручка Євген Володимирович

Харківська державна академія фізичної культури, аспірант кафедри єдиноборств, Україна

Анотація. Дослідження присвячене виявленню найчастіше виконуваних техніко-тактичних дій юних борців вільного стилю в умовах змагань і визначенню особливості змагальної діяльності у зв'язку зі зміною правил вільної боротьби. Обґрунтована методика навчання техніці боротьби, яка враховує особливості змагальної діяльності юних борців вільного стилю. Доведена ефективність авторської методики навчання техніці вільної боротьби.

Ключові слова: вільна боротьба, методика, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, рухливі ігри, ідеомоторні вправи.

Вступ

Методика навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності і організація процесу їх підготовки повинні удосконалюватися на основі досліджень змагальної діяльності і спортивної майстерності, за принципом первинності змагань і вторинності тренування [1, с. 223]. Нині відбуваються суттєві зміни у змісті змагального двобою, регламенті змагань; змінилися уявлення про особливості навчання дітей складним тактико-технічним діям, про методику підготовки висококваліфікованих спортсменів [2, с. 11]. У сучасній боротьбі скоротився час двобою, процес боротьби став проходити швидше і активніше, заохочуються непереривчасті атакуючі дії. Це вимагає від юних борців якнайшвидшого рішення тактико-технічних завдань і застосування певних атакуючих комбінаційних дій [3, с. 202]. Існуюча методика техніко-тактичної підготовки недостатньо враховує вимоги сучасної вільної боротьби.

Теоретико-методологічною основою нашого дослідження є сучасні публікації провідних науковців, які займаються питаннями теорії і методики фізичної культури і спорту: К. В. Ананченко [2-5], Л. Д. Айсуєв [6], Г. П. Брюсов [7], С. В. Латишев [8-11], С. Л. Пакулін [12], Ю. М. Рогов [13-14], М. В. Тапхаров [14-15], Ж. К. Холодов [17], Б. П. Яковлев [18-19] та ін. Проте проблеми вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності і пошуку засобів і методів формування ефективного арсеналу змагальних варіативних техніко-тактичних дій юних борців розглянута в сучасних наукових публікаціях недостатньо. Це зумовило вибір теми і необхідність проведення нами окремого дослідження.

Мета дослідження – удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби. Завдання дослідження: виявити найбільш часто виконувані техніко-тактичні дії юних борців вільного стилю в умовах змагань і особливості змагальної діяльності, визначувати еволюцією правил вільної боротьби; розробити методику навчання техніці боротьби, що враховує особливості змагальної діяльності юних борців вільного стилю; експериментально визначити ефективність розробленої методики навчання техніці вільної боротьби; науково обґрунтувати методику навчання техніці боротьби, яка враховує особливості змагальної діяльності юних борців вільного стилю; довести ефективність авторської методики навчання юних борців вільного стилю техніці боротьби.

Нами були використані наступні методи дослідження: аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; опитування (бесіда, анкетування); аналіз змагальної діяльності юних борців вільного стилю; тестування фізичної підготовленості; педагогічний експеримент; методи математико-статистичної обробки результатів досліджень.

Результати дослідження

Основний педагогічний експеримент з розробки методики і обґрунтуванню її ефективності проведений з вересня 2014 р. по січень 2016 р. включно. Сюди увійшли: навчання базовій техніці боротьби; виявлення найбільш часто виконуваних техніко-тактичних дій юних борців вільного стилю в умовах змагань; вивчення способів тактичної підготовки юних борців; експериментальне визначення ефективності розробленої методики навчання техніці вільної боротьби. Для формування навичок і умінь ведення єдиноборства використовувалися спеціалізовані рухливі ігри.

Для обґрунтування експериментальних досліджень щодо вдосконалення методики навчання техніці вільної боротьби нами був проведений аналіз змагальних поєдинків і тренувального процесу борців вільного стилю різної кваліфікації. Він виявив, що відповідно до сучасної моделі спортивного поєдинку у вільній боротьбі, що відбиває особливості і вимоги змагальної діяльності, а також тенденції в практиці суддівства, борець повинен:

- володіти тактикою активної боротьби за захват і площу килима;
- уміти тактично закріплювати перевагу за рахунок активного маневру, скоювання суперника захватами (кистей рук, голови згори, руки збоку знизу і іншими захватами в стійці і партері);
- мати широкий арсенал техніко-тактичних дій, з надійним захистом і контратакуючими діями від захвату ніг;
- ефективно виконувати кидки з великою амплітудою;
- уміти утримувати суперника в небезпечному положенні і класти його на лопатки;
- реалізовувати стандартні ситуації (захват ноги, захват тулуба ззаду в стійці і партері, боротьба в партері);

- уміти боротися в обопільному схресному захваті;
- вести двобій на високому функціональному рівні в екстремальних умовах;
- атакувати суперника з інтервалом 15-25 с.

В ході досліджень нами були виявлені резерви подальшого вдосконалення методики навчання техніці вільної боротьби приведенням її змісту у відповідність з вимогами змагальної діяльності, що змінилися. Ми вважаємо, що, незважаючи на звуження і збіднення змагального техніко-тактичного арсеналу сучасної вільної боротьби, кількість прийомів її базової техніки не повинна скорочуватися.

Наша методика навчання базовій техніці вільної боротьби включає вивчення:

- елементів техніки і тактики (основних положень борця; елементів маневрування; атакуючих і блокуючих захоплень);
- техніки боротьби в стійці (звалювання збиттям, кидки нахилом, поворотом («мірошника»), підворотом, прогином, нирком і їх комбінації) і партері (перевороти скручуванням, забігом, переходом, перекатом, розгинанням і їх комбінації).

У перший рік відбувається навчання в стійці: 1) переведенням ривком за руку з підсічкою; 2) переведенням нирком захватом руки і стегна; 3) звалюванням збиттям захватом різнойменної ноги з переходом захватом двох ніг. В процесі навчання пояснення виконується в наступному порядку: початок атаки, захват, підведення власної опори до загального центру маси, відрив, політ і перекидання (приземлення). Партер: 1) переворот скручуванням захватом далекої руки і ближньої гомілки; переворот забігом захватом руки на «ключ»; переворот накатом захватом тулуба.

Другий рік навчання. Стійка: 1) кидок нахилом захватом ніг; 2) кидок поворотом захватом руки і однойменної ноги («млин»); 3) кидок підворотом захватом руки і шиї. Партер: 1) переворот схресним захватом гомілок; 2) переворот переходом ножицями із захватом підборіддя; переворот перекатом захватом шиї з ближнім стегном.

Третій рік навчання. Стійка: 1) кидок обертанням захватом руки згори; 2) кидок прогином захватом руки і тулуба; 3) передня підніжка захватом плеча знизу і руки. Партер: 1) переворот прогином зворотним захватом далекого стегна; 2) кидок нахилом захватом плеча і стегна із зацепом далекої ноги; 3) вихід вгору виседом.

Актуалізується проблема активного використання юними борцями вільного стилю наступних техніко-тактичних дій (комбінацій) : 1) перевороти – скручуванням, забігом, переходом, накатом, прогином 2) кидки – накатом, нахилом, прогином; 3) вихід вгору виседом.

Як основа для класифікації базових прийомів в стійці і партері вибрані наступні ознаки:

1. Частина тіла, що виконують основні атакуючі рухи, по відношенню до тіла суперника (простота виконання смислової структури прийому).

2. Прийоми реалізуються за балами і туше (варіативність, значущість, надійність, ефективність).

3. Тип обертання, визначуваний захватом, де групи кидків (поворотом, збиттям, нахилом і так далі) беруться за самостійні одиниці.

Саме захват визначає тип обертання і є початком проведення прийому. При ефективності основних захоплень прийоми реалізуються високими балами або перемогою на туше.

У програмі пропонується для вивчення щорічно по 6 атакуючих дій в стійці і партері. Таким чином, за 3 роки навчання юні борці повинні оволодіти вісімнадцятьма такими прийомами. Слід особливо відмітити: в учбово-тренувальному процесі освоювати прийом необхідно одночасно із способами тактичної підготовки і розглядати їх як єдину цілу дію.

Прийоми розглядаються нами за фазами, оскільки при аналізі виконаної учнем атакуючої дії тренерові легше знайти помилки в його структурі, а саме: від початкового положення до захвату, від захвату до початку атаки, від початку атаки до підведення власної опори під загальний центр маси суперника, від підведення власної опори під загальний центр маси до відриву, від відриву до перекидання (приземлення). Такий підхід дозволяє оптимізувати процес навчання, тим самим, підвищуючи ефективність управління їм [20, с. 16].

В ході розробки навчання юних борців вільного стилю варіативному виконанню техніко-тактичних дій ми враховували результати педагогічних спостережень за змагальною діяльністю, бесід з тренерами і спортсменами високої кваліфікації (МС і МСМК), а також детального аналізу техніки виконання ними техніко-тактичних дій. Було виявлено, що основним для спортсмена високої кваліфікації є вміння створювати в умовах поєдинку вигідні ситуації і вибрати момент для точного виконання прийому, причому техніка виконання прийому повинна мати достатню міру варіативності [8, с. 12].

Нами було розглянуто два основні напрями техніко-тактичної підготовки юних борців вільного стилю :

– формування обмеженого кола прийомів (часто 1-2) з досить великою кількістю входів – способів тактичної підготовки (до десяти і більше). Тобто різностороння тактична підготовка, що дозволяє привести супротивника в зручну для себе позицію для точного, своєчасного і ефективного виконання прийому, є особливістю цього напрямку;

– формування цілого комплексу прийомів з одним загальним початком.

Спостереження і аналіз змагальної діяльності дозволили виявити, що поширеніший перший напрям. Його перевага полягає в тому, що різноманітність входів дозволяє обмежити дію збиваючих чинників, своєчасно і з великою точністю, а значить ефективно виконати прийом. Його недолік полягає в тому, що навіть при усій різноманітності дуже важко підвести супротивника до певного прийому. У зв'язку з цим технічна майстерність юного борця вільно-

го стилю знаходиться в жорстких рамках, звільнитися від яких дуже важко. Другий напрям також має свої недоліки, які полягають в менш точному і ефективному виконанні прийомів. Проте слід зазначити, що вигідна ситуація виникає несподівано і продовжити її можна не одним автоматизованим прийомом, а декількома, залежно від ситуації. У цьому є позитивна сторона – відсутність відсталості навіть в рішенні найважчих рухових завдань, найбільш творче ведення поєдинку, засноване на широкому технічному арсеналі юного борця.

Проведений аналіз змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів показав, що час, який витрачається на проведення оцінених і не оцінених техніко-тактичних дій, зазвичай не перевищує 1 хвилину. Час, що залишився, доводиться на підготовку техніко-тактичних дій : боротьбу за захват, маневрування і єдиноборство, створення необхідної ситуації для початку атаки, помилкові дії, що дозволяють ввести суперника в оману про істинні наміри по проведенню того або іншого прийому, захисних і контратакуючих дій. У зв'язку з цим великого значення набувають способи тактичної підготовки юних борців вільного стилю. Як показали педагогічні спостереження, на етапі початкової підготовки їм не приділяється належної уваги. В той же час, як вже відзначалося, ефективність і надійність проведення прийому знаходяться в прямій залежності від тактичних умінь юних борців вільного стилю.

Методика навчання кидку поворотом через плечі «млином» включає:

- навчання техніці класичного «млином» («стержень воронки»);
- навчання варіантам млина (кидок при захваті суперником за зап'ястки рук або руки того, що атакує; скручування «млином» захватом шиї з плечем згори або шиї згори і плеча знизу; кидок «млином» захватом за різноманітне плече і стегно зовні; кидок «млином» захватом руки обома руками знизу-збоку;
- навчання захватам : в однойменній і різнойменній стійках;
- навчання способам тактичної підготовки (вживаним після попереднього захвату (у щільному контакті); вживаним з дистанції при зближенні);
- навчання діям, що забезпечують підготовку кидка через плечі.

В ході проведеного дослідження нами був проведений педагогічний експеримент за участю трьох груп початкуючих юних борців вільного стилю.

У першій, експериментальній, групі навчання відбувалося двом варіантам кидка млином в однойменній і різнойменній стійках з різними варіантами способу тактичної підготовки. У другій групі (першій контрольній) навчання проводилося одному, класичному варіанту кидка в захваті в однойменній стійці із застосуванням трьох варіантів способу тактичної підготовки. У третій групі (другій контрольній) навчання проводилося одному, класичному варіанту кидка в захваті в однойменній стійці.

Незважаючи на досить високий розкид експертних оцінок, найбільш високу ефективність продемонстрували борці експериментальної групи. У третій групі ефективність була найнижчою. Друга група зайняла проміжне положення.

Результати нашого експерименту свідчать про те, що в процесі початкового навчання юним борцям вільного стилю доцільно освоювати декілька (2 і більш) варіанти прийому з декількома способами тактичної підготовки. В процесі початкової підготовки юних борців необхідно навчати їх виконувати різні варіанти конкретних прийомів з різних захватів і у поєднанні з різними способами тактичної підготовки.

Нами були виявлені наступні причини неефективного виконання техніко-тактичних дій (окрім недостатньо освоєної рухової навички проведення основної частини прийому або порушення техніки його виконання) :

- занадто тривалий час «входу» в прийом;
- раннє або таке, що запізнюється, реагування на використання вигідної ситуації;
- суперник знає, що саме який прийом буде виконуватися, в якому захваті і із застосуванням якого способу тактичної підготовки.

Раніше в спортивній науці переважала точка зору, згідно якої спортивними єдиноборствами рекомендується займатися з 10 років. Проте сучасні тенденції свідчать про зниження віку тих, що займаються, і чемпіонів у вільній боротьбі. Вільною боротьбою діти починають займатися з 5–6 років і навіть з більш раннього віку, що створює передумови і призводить до необхідності наукового підходу до здійснення початкових занять. Він повинен враховувати міру сучасного спортивного наукового знання і обліку анатомо-фізіологічних і психологічних вікових особливостей самих молодших борців вільного стилю. Це вимагає високого рівня кваліфікації тренера, здатного приймати грамотні рішення різносторонніх завдань підготовки майбутніх висококваліфікованих борців вільного стилю, виховувати гармонійно розвинутих громадян України [21, с. 96].

Вікові особливості в істотній мірі чинять вплив на комплекс фізичних, пізнавальних, інтелектуальних, мотиваційних, емоційних властивостей людини, які характерні для більшості людей одного віку. Наукові дослідження вікових особливостей розвитку дітей в безпосередньому взаємозв'язку з іншими психічними процесами показують, що психічні можливості людини обумовлені його соціальним досвідом і біологічним дозріванням, тобто біологічними змінами в центральній нервовій системі і інших системах його організму. При цьому більшістю дослідників відзначається, що на розвиток психічних процесів великий вплив чинять наявність тих або інших соціальних умов і виховання. Тому при вирішенні проблеми розвитку і вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних борців вільного стилю ми виходили з того, що педагогіка враховує не лише досягнутий рівень розвитку людини певного віку, але і можливості впливу на цей процес. Особливе значення має положення про те, що на кожному віковому етапі перед юним борцем вільного стилю встає ряд завдань, від рішення яких залежить його особливий розвиток. Віковий підхід покликаний створювати умови для їх ефективного вирішення.

Проведене в ході нашого дослідження узагальнення наукових і методичних положень вікової і педагогічної психології, а також синтез накопиченого досвіду і наукових знань з підготовки висококваліфікованих борців вільного стилю дозволяє нам досить обґрунтовано стверджувати, що дані компоненти спеціальних здібностей у юних борців вільного стилю доцільно формувати у віці 13–15 років, тобто на учбово-тренувальному етапі. Це пояснюється тим, що у дитини вже до 7 років остаточно сформовано сприйняття навколишніх його умов і об'єктів. Сприймані образи мають узагальнений певний характер. В той же час вона може у своєму сприйнятті виявляти окремі частини і характеристики сприйманих об'єктів. У середньому шкільному віці (11–15 років) відбувається формування цілісності і свідомості сприйняття, здібності до тривалого спостереження, розвиток сприйняття просторових якостей об'єкту. Наші емпіричні дослідження по формуванню у юних борців вільного стилю у віці 12–13 років спеціалізованих сприйнять (почуттів дистанції, ритму, килима та ін.) показали добрі позитивні результати.

Особливо відмітимо, що, на нашу думку, вдосконалення підготовки борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту не може далі здійснюватися тільки за рахунок збільшення обсягу і інтенсивності навантажень, поліпшення системи організації учбово-тренувального процесу і підготовки до змагань. Потрібний пошук нових інноваційних шляхів підвищення видовища і результативності діяльності змагання борців, вивчення і використання резервів, закладених в самій особі спортсмена, у сфері його психіки, цілеспрямована інтеграція різних видів технічної, тактичної, психологічної, теоретичної підготовки. Подальший розвиток вільної боротьби, що реалізовується через підвищення видовища, відновлення і розширення арсеналу кидкової техніки може бути здійснено тільки на основі виявлення інноваційних шляхів вдосконалення спортивної майстерності борців, яка, безумовно, повинна проводитися з урахуванням змін, затверджених Міжнародною Федерацією боротьби, в правилах змагань. Це пояснюється тим, що зміни в правилах змагань і інтенсифікація поєдинків змагань у вільній боротьбі пред'являють нові вимоги до якості підготовки, які частенько не дають спортсменам достатній час на її здійснення і проведення складної техніко-тактичної дії.

У середньому шкільному віці формується довільна увага. У цьому віці причиною поганої уваги (особливо при тривалій одноманітній роботі) може стати неурівноваженість процесів збудження і гальмування, пов'язана з процесом статевого дозрівання. Недостатня урівноваженість нервових процесів також призводить до швидкої зміни настрою і до швидкого нервового стомлення. У середньому шкільному віці, на тлі узагальненості і систематизованості запам'ятовування, відбувається інтенсивний розвиток абстрактного мислення, здібності до віддзеркалення істотних взаємозв'язків. Тому в цьому віці важливо формувати у підлітків усвідомлене засвоєння рухів. У середньому шкільному віці (при стажі занять від 5 років і вище) основні педагогічні зусилля тренера мають бути спрямовані на розширення складу дій і тактичних ситуацій для їх застосування. В результаті цього успішно проходить спе-

ціалізація психофізіологічних функцій, покращується розподіл уваги між нападом і захистом, точніше передбачається час і дистанція до суперника в поєдинку. У цьому віці покращується рухова пам'ять, створюються передумови для розвитку тактичного мислення. У віці 15–16 років спостерігається деякий прогрес у формуванні емоційної стійкості і витримки. Як показали наші дослідження, ефективність атакуючих дій у борців вільного стилю 12–14 років має найбільші величини, проте у них же відмічена найнижча ефективність захисних дій. Тому виникає необхідність проведення учбово-тренувальних поєдинків з моделюванням змагальних ситуацій, поєдинків за завданням на проведення контрприйомів, фіксації і аналізу ситуацій в поєдинку (зупинка, розбір, виправлення помилок), теоретичної підготовки. До 13–15 років практично завершується формування рухового аналізатора. Тому підлітки готові до розвитку складніших проявів спритності: орієнтування в просторі, ритму і темпу рухів, підвищення м'язового почуття, оцінки тимчасових параметрів рухових дій.

З урахуванням психічних особливостей юних борців вільного стилю, саме в середньому шкільному віці слід давати відповідні завдання, спрямовані на формування і вдосконалення спеціалізованих сприйнять і тактичного мислення, розвиток пам'яті і довільної уваги. Відсутність відповідної роботи на цьому етапі вікового розвитку досить важко компенсувати згодом. Окрім цілеспрямованого проведення психологічної підготовки на теоретичних заняттях для формування спеціальних інтелектуальних здібностей, рекомендується тренерів і борцям вільного стилю 13–15 років переглядати і аналізувати відеозаписи з великих турнірів серед дорослих спортсменів і борців юнацького віку. При цьому для тих, що займаються, повинні ставитися конкретні завдання: виявляти умови виконання атакуючих дій; систематизувати збиваючі чинники; визначати тактику ведення протиборства конкретним борцем. Окрім аналізу змагальної діяльності в процесі теоретичної підготовки, як вважають фахівці, тренер повинен здійснювати пояснювальну розповідь або інструктаж тих, що займаються, перед виконанням вправи або учбово-тренувальними поєдинками, а також проводити розбір і спільне обговорення результатів тренувань і змагань.

Використання рухливих ігор сприяє розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю [22, с. 54].

Варіативність визначається нами як здатність юного борця вільного стилю до оперативної корекції рухових дій залежно від ситуацій змагальної боротьби. Вона є однією з найважливіших умов індивідуалізації і ефективності техніки юного борця вільного стилю.

Сутнісною основою формування варіативної рухової навички юного борця вільного стилю є опанування широкого комплексу навичок входу в прийом і відносно стабільне виконання його домінантної частини. Вона дає можливість зрозуміти доцільність послідовного ускладнення техніко-тактичних дій – від виконання їх модельних варіантів без перешкод до поступового введення збиваючих чинників з формуванням індивідуальних варіантів виконання. Найважливішою стороною технічної підготовленості юного

борця вільного стилю є здатність об'єднати різні рухові дії в раціональний ланцюг залежно від конкретної ситуації та забезпечити досягнення кінцевого результату з урахуванням протидії суперника.

На основі ретельного аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю нами виявлені її особливості. З урахуванням цих особливостей була розроблена методика навчання варіативним техніко-тактичним діям юних борців вільного стилю. Вона передбачає освоєння базової техніки вільної боротьби як основи варіативної техніки, формування умінь і навичок ведення двобою за допомогою спеціалізованих рухливих ігор, вивчення різних способів тактичної підготовки проведення прийомів, початкових положень і захоплень.

Методика освоєння варіантів комбінування включає вивчення основної техніко-тактичної дії та її варіантів з наступним з'єднанням з іншими прийомами в комбінації, що моделюються з урахуванням конкретної ситуації двобою.

З метою експериментального обґрунтування ефективності розробленої нами методики була здійснена експертна оцінка техніки кидків «млином» в двобоях за завданням з установкою виконати один або декілька варіантів цього прийому, а також комбінації з іншими прийомами. Так, юні борці досвідченої групи випередили представників контрольної групи за кількістю оцінених спроб, виграних балів і ефективності спроб, показавши при цьому вищу якість виконання прийомів.

При визначенні ефективності і якості виконання «млина», його варіантів та комбінацій учасниками експерименту в умовах змагань нами було виявлено, що юні борці вільного стилю досвідченої групи випередили борців контрольної групи за кількістю оцінених спроб, виграних балів і показником ефективності. При цьому у них відмічений достовірно вищий показник якості виконання прийомів.

Особливо відмітимо, що у результаті експериментальних досліджень нами доведена досить висока ефективність розробленої методики навчання юних борців варіативній техніці вільної боротьби.

В ході проведеного дослідження нами були розроблені практичні рекомендації щодо використання спеціалізованих рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю.

Для навчання варіативним техніко-тактичним діям у юних борців вільного стилю необхідно сформулювати навички і уміння ведення двобою за допомогою спеціалізованих рухливих ігор:

- торкання заздалегідь обумовленої частини (точки) тіла партнера;
- блокуючі захвати (один з партнерів, виконавши певний захват, повинен утримати його, інший – звільнитися від цього захвату);
- атакуючі захвати (необхідно здійснити один із заздалегідь обумовлених захватів, утримати його або виконати дію);
- тиснення (виштовхнути за межі певної площі);
- дебюти (починати поєдинок, знаходячись в різних позах і положеннях);

- перетягування (у захопленні руками, предметів);
- випередження і боротьба за вигідне положення (лежачи на спині, на боці, ногами або головою один до одного, стоячи на колінах, за сигналом зайти за спину або покласти на лопатки);
- збереження рівноваги (у різних положеннях вивести партнера з рівноваги);
- відрив суперника від килима в різних захватах.

Юним борцям вільного стилю слід освоювати навички виконання операцій:

- швидко і надійно здійснювати захват;
- швидко переміщатися;
- не давати суперникові виконати захват, звільнитися від нього;
- виводити з рівноваги;
- скоувати дії і швидким маневруванням завойовувати вигідну позицію для досягнення переваги і атаки;
- змушувати відступати суперника тисненням по килиму в захопленні.

Протягом перших трьох років юних борців вільного стилю доцільно навчати базовим прийомом вільної боротьби і їх варіантам: переведенням і звалюванням збиттям захватом ніг; кидкам нахилом захватом ніг; кидкам поворотом «млин»; кидкам підворотом захватом шиї і руки; кидкам обертанням; кидкам прогином захватом тулуба і руки. При цьому з другого року навчання необхідно сполучати основну техніко-тактичну дію та її варіанти з іншими прийомом для створення комбінацій. В учбово-тренувальному процесі юних борців вільного стилю особливу увагу необхідно приділяти моделюванню техніко-тактичних дій з урахуванням конкретної ситуації поєдинку.

Використання ідеомоторних вправ в процесі підготовки юних борців вільного стилю сприяє швидкому прийняттю ними оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності, підвищенню її результативності [23, с. 96]. Це є актуальним напрямом спортивної науки, що вимагає окремого дослідження. Рекомендується юним борцям вільного стилю виконувати ідеомоторні вправи в стані спокою після фактичного виконання наступних рухових дій в перервах між їх реальним проведенням: техніко-тактичних дій, що становлять предметний зміст використовуваної в який-небудь конкретний момент навчання інформаційної моделі, для розпізнавання об'єктів уваги специфічної ситуації початку атаки прийомом, що вивчається; тренувальних вправ і спеціалізованих завдань для формування навичок розпізнавання чуттєвого образу сприятливої ситуації початку виконання того або іншого прийому вільної боротьби; результативного прийому, який може бути оцінений не менше 3 балів, який виконаний юним борцем в учбово-тренувальному або змагально-учбовому двобою. Борець сідає, прагне якнайшвидше розслабитися і заспокоїтися і «за гарячими слідами» відновлює в пам'яті усі відчуття, пов'язані з вдалим проведенням прийому. Ідеомоторні вправи можуть виконуватися також по ходу проведення рухових дій з

фіксацією уваги на ключових моментах, розпізнавання яких має принципове значення для ефективного виконання прийому юним борцем вільного стилю. При цьому ми вважаємо важливим фокусувати увагу борця на супроводжуючих ці ключові моменти характерних тактильних, рухово-м'язових і зорових відчуттях. Тренерові необхідно також давати установку юному борцеві вільного стилю на запам'ятовування і відтворення цих відчуттів, а при виконанні тренувальних вправ і спеціалізованих завдань здійснювати їх відповідно до темпових, ритмових, силових та інших особливостей реального двобою. В результаті такого багатократного виконання рухових дій юний борець вільного стилю запам'ятовує чуттєвий образ ситуації.

Ефективність використання ідеомоторних вправ безпосередньо залежить від довільної уваги юних борців вільного стилю. Спрямованість їх довільної уваги визначає точність і диференціацію як окремих відчуттів, так і сприйняття в цілому, міцність і вибірковість пам'яті, продуктивність розумової діяльності, тобто якість і результати усєї учбово-тренувальної діяльності юного борця вільного стилю. Довільна увага як результат свідомої діяльності юного борця вільного стилю характеризується організованістю (борець заздалегідь перед виконанням тренувальних завдань концентрує свою увагу, усвідомлено її організовує і орієнтує на ефективне виконання тренувальної роботи), цілеспрямованістю (обумовлюється конкретними завданнями, поставленими спортсменом при виконанні тієї або іншої тренувальної роботи), стійкістю (юний борець вільного стилю підтримує довільну увагу достатній час виходячи з поточних завдань його учбово-тренувальної діяльності).

Тренерові необхідно завжди враховувати умови, що полегшують довільну і мимовільну увагу юного борця вільного стилю, : забезпечити відсутність сторонніх подразників; при організації учбово-тренувального процесу створювати спокійну обстановку; враховувати психічний і фізичний стан борця, не допускаючи психічної напруги і фізичної перевтоми; цілеспрямовано розвивати вольові якості юних борців вільного стилю; регулярно нагадувати про цілі учбово-тренувальної діяльності юних борців вільного стилю; здійснювати педагогічні дії і забезпечити виконання різних завдань, які виключають монотонність при проведенні тренувального заняття; підтримувати особисту зацікавленість юних борців в результатах учбово-тренувального процесу.

Особливо слід зупинитися на необхідності цілеспрямованого розвитку довільної уваги в учбово-тренувальному процесі юних борців вільного стилю, починаючи вже з перших занять у рамках здійснення їх психологічної підготовки. Для цього доцільно використовувати наступні основні методичні вимоги і педагогічні прийоми: вимагати, щоб юний борець вільного стилю завжди, при виконанні будь-якого завдання або тренувальної вправи, навіть якщо вони звичні і добре освоєні, був уважним, ніколи не виконував завдання, будучи неуважним. Стежити і не дозволяти борцеві ні за яких обставин виконувати недбало будь-яку тренувальну роботу; виховувати у борця почуття відповідальності і прагнення домагатися мети; добитися у юних борців

вільного стилю розуміння взаємозв'язку уваги з вимогами дисципліни і спортивної етики. При цьому велике значення має громадська думка усієї групи юних борців вільного стилю, що тренуються. Тренувальна робота має бути організована так, щоб уся група працювала уважно, засуджуючи тих, хто відволікається, працює неуважно і заважає тренуватися іншим. Для цілеспрямованого розвитку уваги тренерів необхідно знати індивідуальні особливості юних борців вільного стилю, зрозуміти причини, що породили недостатність уваги у того або іншого борця на заняттях, і постаратися їх усунути. Тільки в цьому випадку можна ставити певні завдання по розвитку уваги і усуненню тих або інших недоліків у конкретного юного борця вільного стилю.

Велике значення для формування у юного борця звички бути уважним має чітка організація учбово-тренувального заняття і педагогічна майстерність тренера, оптимальний темп ведення заняття. Швидкий темп тренувальної роботи призводить до поспішності в діях юних борців вільного стилю, до їх неуважності і помилок, а уповільнений – сприяє відверненню уваги. Одноманітна, монотонна робота швидко стомлює, а підлітки стомлюються від одноманітної роботи значно швидше, ніж дорослі, внаслідок чого у них швидше відбувається притуплювання і відвернення уваги. При цьому тренерів слід враховувати, що часта зміна тренувальних завдань також не сприяє формуванню стійкої уваги, оскільки борець не устигає втягнутися в одну роботу, а йому вже доводиться перемикатися на іншу. На створення у спортсмена установки бути уважним істотний вплив чинять робочий ритм заняття, поєднання емоційності і логічності викладу учбового матеріалу у виразній і образній мові тренера. Використання ідеомоторних вправ, націлених на швидке прийняття оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності, істотно покращує спортивні результати і розвиває розумові здібності юних борців вільного стилю.

Висновки

1. Проведений аналіз виявив, що зміни правил привели до значного скорочення технічного арсеналу юних борців. Особливостями змагальної діяльності сучасної вільної боротьби є підвищення активності і інтенсивності поєдинків, зростання ролі кожного виграного балу, підвищення вимог до надійності техніко-тактичних дій. У цих умовах найбільш часто виконуваними юними борцями техніко-тактичними діями є кидки, переведення, звалювання і збиття, пов'язані із захватами ніг, а також перевороти накатом.

2. В ході проведеного дослідження на основі виявлення особливостей змагальної діяльності юних борців нами розроблена методика їх техніко-тактичної підготовки, яка включає: навчання базовій техніці вільної боротьби, застосування спортивно-ігрового методу для формування умінь і навичок ведення поєдинку, формування варіативної рухової навички і навчання техніці амплітудних кидків прогином.

3. Експериментальні дослідження довели високу ефективність розробленої методики навчання юних борців техніці вільної боротьби. У експериментальній групі підвищилися наступні показники: кількість реальних атак; інтервал атаки; кількість оцінених атак; інтервал оцінених атак; ефективність атак; ефективність захисту; кількість виграних балів; середній бал як відношення усіх виграних балів до усіх виконаних прийомів в двобою. Також підвищився показник різноманітності техніки. На цьому фоні в контрольній групі покращали тільки наступні показники: кількість реальних атак; інтервал атаки; кількість оцінених атак. Інші показники не зазнали істотних змін.

4. Передумови формування і розвитку спеціалізованих навичок і спеціальних здібностей у юних борців вільного стилю закладаються в середньому шкільному віці на базі здійснення техніко-тактичної, теоретичної і психологічної підготовок, що в цілому узгоджується з діючими програмами. Проте проведене нами дослідження виявило, що якщо формування спеціалізованих навичок в процесі здійснення техніко-тактичної підготовки в програмах знайшло своє віддзеркалення, то проведення впорядкованої теоретичної, а тим більше, психологічної підготовки представлено невиразно. Цим питанням приділяється недостатньо уваги. Розвитку і вдосконаленню техніко-тактичної підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту сприятиме вдосконалення методичного забезпечення з урахуванням вікових особливостей спортсменів.

5. У ході проведеного експериментального дослідження нами біла доведена досить висока ефективність розробленої методики навчання юних борців варіативній техніці вільної боротьби. Для навчання варіативним техніко-тактичним діям у юних борців вільного стилю необхідно сформувати навички і уміння ведення двобою за допомогою спеціалізованих рухливих ігор. Розроблені практичні рекомендації щодо використання спеціалізованих рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю сприяють удосконаленню їх підготовки в умовах динамічного розвитку вільної боротьби. Перспективи подальших досліджень у даному напрямку – здійснення педагогічних спостережень за учбово-тренувальним процесом, узагальнення бесід з висококваліфікованими тренерами, власного досвіду тренерсько-викладацької діяльності, розробка методики формування навичок і умінь ведення двобою на основі спеціалізованого ігрового комплексу.

6. Результати дослідження дозволяють констатувати, що використання ідеомоторних вправ в процесі підготовки юних борців вільного стилю сприяє швидкому прийняттю ними оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності, підвищенню її результативності. Це є актуальним напрямом спортивної науки, що вимагає проведення окремого дослідження. Використання ідеомоторних вправ, націлених на швидке прийняття оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах сучасної змагальної діяльності, істотно покращує спортивні результати і розвиває розумові здібності юних борців вільного стилю.

Перелік використаних джерел

1. Ручка Є. В. Вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності / Є. В. Ручка // Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту : зб. наук. праць ІХ Міжн. наук.-метод. конф., 27.11.2015 р., м. Харків. – Харків : НАНГУ, 2015. – Вип. 9. – С. 223–228.
2. Ананченко К. В. Бойові мистецтва : метод. реком. для студентів вузів фізичного виховання та спорту / К. В. Ананченко. – Харків : ХДАФК, 2011. – 60 с.
3. Ananczenko K. V. Fun forms of martial arts in positive enhancement of all dimensions of health and survival abilities / K. V. Ananczenko [at al.] // Proceedings of the 1st World Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, 17-19 September 2015, Czestochowa, Poland. – Warsaw : Archives of Budo, 2015. – P. 32-39.
4. Ананченко К. В. Розвиток рівноваги та координаційних здібностей юнаків 7-9 років у єдиноборствах / К. В. Ананченко, Р. О. Щербина // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств : ел. зб. тез VIII Міжн. наук. -метод. конф. – Харків : Академія ВВ МВС України, 2014. – Вип. 8. – С. 14-16.
5. Ананченко К. В. Причини виникнення травм у дзюдоїстів і їх профілактика / К. В. Ананченко, А. Ф. Алексеев // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2007. – № 11. – С. 106-108.
6. Айсуев Л.Д. Теоретические аспекты и методические основы обучения технике спортивной борьбы / Л. Д. Айсуев А. С. Сагалеев, М. В. Тапхаров // Вестник Бурятского университета. Сер. 8. Теория и методика обучения в вузе и школе – 2003. – Вып. 7. – С. 200-209.
7. Брюсов Г. П. Динамика основных показателей развития спортивной борьбы в России под влиянием федеральной целевой программы «Борись и побеждай» / Г. П. Брюсов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – №3 (85). – С. 32-35.
8. Латишев С. В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців : дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01. – Київ, 2014. – 37 с.
9. Латышев С. В. Методика количественной оценки специальной выносливости борцов : метод. реком./ С. В. Латышев, Н. В. Латышев. – Донецк : ДонНУЭТ, 2008. – 24 с.
10. Латишев В. В. Методика прогнозування спортивної перспективності борців вільного стилю / С. В. Латишев. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. – 26 с.
11. Модельные параметры соревновательной деятельности борцов / И. В. Евстигнеева [и др.] // Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 10. – С. 54-57.
12. Пакулін С. Л. Заняття дзюдо – правильний вибір для школярів і батьків / С. Л. Пакулін// Найновите научни постижения – 2013»: матеріали за 9-а Международна научна практична конференция, 17-25 март 2013. – София : Бял ГРАД-БГ, 2013. – – Том 17. Лекарство. Физическа култура и спорт. – С. 88-92.

13. Рогов Ю. Н. Специальные способности борца, влияющие на успешность распознавания образа специфической ситуации начала атаки / В. В. Гожин, В. Л. Дементьев, Ю. Н. Рогов // Спортивный психолог. – 2012. – № 3(27). – С. 47-51.

14. Рогов Ю. Н. Методика формирования образа атакующего действия у юных борцов / Ю. Н. Рогов, В. В. Гожин, В. Л. Дементьев // Спортивный психолог. – 2013. – №2(29). – С. 20-26.

15. Тапхаров М.В. Методика обучения технике вольной борьбы в соответствии с современными требованиями соревновательной деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. В. Тапхаров. – Улан-Удэ, 2007. – 129 с.

16. Тапхаров М. В. Методика обучения технике вольной борьбы в соответствии с современными требованиями соревновательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. В. Тапхаров. – Улан-Удэ, 2007. – 24 с.

17. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2007 – 38 с.

18. Яковлев Б.П. Индивидуально-психологические исследования толерантности квалифицированных спортсменов в условиях соревновательной подготовки / Б. П. Яковлев, Н. Т. Диордица // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 11. – С. 5-9.

19. Яковлев Б.П. Психическая нагрузка в спорте: Теоретические и практические аспекты : монография / Б. П. Яковлев. – Великие Луки, 2002. – 186 с.

20. Ананченко К. В. Оценка видеоматериала, используемого в подготовке дзюдоистов / К. В. Ананченко // Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту : зб. наук. праць ІХ Міжн. наук.-метод. конф., 27.11.2015 р., м. Харків. – Харків : НАНГУ, 2015. – Вип. 9. – С. 13-19.

21. Ручка Є.В. Розвиток і вдосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту / Є. В. Ручка // Achievement of high school – 2015 : матеріали за 11-а Міжнародна научна практична конференція, 17-25 November, 2015. – Софія : Бял ГРАД-БГ, 2015. – Том 12. Лекарство. Биологии. Физическа култура и спорт. – С. 96-98.

22. Ручка Є. В. Використання рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю / Є.В. Ручка // Vědecký průmysl evropského kontinentu – 2015 : materiály XI Mezinárodní vědecko-praktická konference, (27 listopadu – 05 prosinců 2015. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2015. – Díl 6. Pedagogika.Tělovýchova a sport . – S. 54-56.

23. Ручка Є. В. Розробка методики підготовки юних борців вільного стилю, що націлена на швидке прийняття ними оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності / Є. В. Ручка // Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали XV Міжн. наук.-практ. конф., 10-11 грудня 2015 р., м. Харків. – Харків : ХДАФК, 2015. – С. 96-101.

© Є. В. Ручка

Порядок цитування:

Ручка Є. В. Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби [Електронний ресурс] : наукова стаття / Є. В. Ручка // Траектория науки. – 2016. – №2(7). – 1,04 авт. арк. – Режим доступу: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/71>. – Назва з екрана.

Improving the training of young wrestlers in the conditions of dynamic development of free-style wrestling

Ruchka Yevhen

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Graduate Student of Department of Single Combats, Ukraine

Abstract. The article focuses on the identification of technical-tactical actions that are most often performed by young freestyle wrestlers during competitions. It defines the peculiarities of competitive activity in connection with the change in the rules of wrestling. The method of teaching the technique of struggle that takes into account the peculiarities of competitive activity of young freestyle wrestlers is well-grounded. The effectiveness of the author's methods of teaching the technique of free-style wrestling is proved.

Keywords: wrestling, technique, competitive activity, technical and tactical actions, action games, ideomotor exercises.

© Y. Ruchka

