

© В.О. Евсеев

Научная статья

УДК 330.16

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.3.20>**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИДЕОЛОГИИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
УПРАВЛЕНИЯ НА ИНДЕКС СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА**

В.О. Евсеев

Евсеев Вадим Олегович,

доктор экономических наук, профессор,
Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте
Российской Федерации; профессор, Российский
экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Москва, Россия.

РИНЦ SPIN-код: 3997-1213

ORCID iD: 0000-0003-1270-6222

manrus@mail.ru

Аннотация. Представление проблемы. Цель данной работы показать, что под каждый вид идеологии хозяйственного управления инструментами государственной селекции формируются соответствующие характеристики населения и своя система производственных отношений, связанных с доминирующими правами на ресурсы жизнеобеспечения. В представленной работе регулятивная функция населения зависит от сочетания трех её компонентов: эмоциональной, познавательной и деятельной, которые могут быть под контролем как государства, так и групп влияния. Предложен Индекс селекционного процесса и алгоритм его определения. Методология. На базе Excel была разработана имитационная модель с периодом моделирования равная сорока восьми неделям. Идеологии хозяйственного управления задавались через выбор определённых параметров входных данных, которые реализовывались как управляющие воздействия. В модель были включены критерии самоорганизации, при нарушении критериев/нормативов жизнеобеспечения население возвращало себе ранее отчуждённые активы. Отчуждение активов связано с уровнем регулятивной функцией населения. По всему периоду моделирования рассчитывается Индекс селекционного процесса, который, в свою очередь, подразделяется на восемь событийных явлений: от процветания до геноцида. По каждому событийному явлению подсчитывается статистика их появлений. Пользователь, он же лидер страны, регулируя социально-экономические показатели проводит селекционную политику с характеристиками своего населения. Результаты. По разработанному и реализованному алгоритму были получены показатели Индекса селекционного процесса с положительной и отрицательной селекцией. Представлены данные (графики, гистограммы), полученные в результате проведения экспериментов на разработанной модели. В выводах предложено сделать Индекс селекционного процесса доминирующим как в системе государственной отчетности, так и в нормативно-правовой системе.

Ключевые слова: моделирование, селекция, идеология хозяйственного управления, регулятивная функция, характеристики населения, Excel.

Библиографическая ссылка: Евсеев В.О. Моделирование влияния идеологии хозяйственного управления на индекс селекционного процесса // ЦИТИСЭ. 2023. № 3. С. 234-250. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.3.20>

Research Full Article

UDC 330.16

MODELING THE INFLUENCE OF ECONOMIC IDEOLOGY MANAGEMENT ON THE INDEX OF THE SELECTION PROCESS

V.O. Evseev

Vadim O. Evseev,

Doctor of Economic Sciences, Professor of RANEPA; Professor of Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.

ORCID iD: 0000-0003-1270-6222

manrus@mail.ru

Abstract. *Presentation of the problem. The purpose of this work is to show that for each type of ideology of economic management, the tools of state selection form the corresponding characteristics of the population and its own system of production relations associated with the dominant rights to life support resources. In the presented work, the regulatory function of the population depends on a combination of its three components: emotional, cognitive and active, which can be under the control of both the state and influence groups. An index of the selection process and an algorithm for its determination are proposed. Methodology. On the basis of Excel, a simulation model was developed with a modeling period of forty-eight weeks. The ideologies of economic management were set through the choice of certain parameters of the input data, which were implemented as control actions. The model included criteria for self-organization, in case of violation of the criteria / standards of life support, the population returned previously alienated assets. The alienation of assets is related to the level of the regulatory function of the population. For the entire modeling period, the Selection Process Index is calculated, which in turn is divided into eight event phenomena, from prosperity to genocide. For each event phenomenon, the statistics of their occurrences are calculated. The user, who is also the leader of the country, regulating socio-economic indicators, conducts a selection policy with the characteristics of his population. Outcomes. According to the developed and implemented algorithm, the indicators of the Index of the selection process with positive and negative selection were obtained. The data (graphs, histograms) obtained as a result of experiments on the developed model are presented. In the conclusions, it is proposed to make the Selection Process Index dominant, both in the system of state reporting and in the regulatory system*

Keywords: modeling, selection, ideology of economic management, regulatory function, characteristics of the population, Excel.

For citation: *Evseev V.O. Modeling the influence of economic ideology management on the index of the selection process. CITISE, 2023, no. 3, pp. 234-250. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.3.20>*

Представление.

Воспроизводство государственной системы в заданных критериях и параметрах возможно только через институализированную нормативно-законодательную базу с опорой на общественно-политические институты - институты волеизъявления народных предпочтений.

В свою очередь нормативно-законодательная база любого государства зависит от доминирующей идеологии хозяйственного управления. В условиях конкурентной борьбы процесс воспроизводства должен улучшать количественно-качественные характеристики государства: это и новые технологии, и повышение производительности труда, инновационная продукция, и новые компетенции работающих, и цифровизация, и создание экосистем, и т.п. Статистика огромного количества государств и, соответственно, моделей развития этих государств, а также разработка сложнейших динамических инженерных структурных конструкций, по сложности превосходящих структуру государств, и статистика эффективности их эксплуатации создают огромные базы данных и соответствующие базы знаний. Современные цифровые методы анализа, и не только цифрового, но и семантического/смыслового анализа, позволяют интерпретировать полученные данные в новых парадигмах развития. Создаются новейшие цифровые инструментариумы/цифровые платформы для моделирования новых концепций и конструкций сложных социально-экономических и производственных систем.

Огромный объём понятий, нашедших цифровое отражение в цифровой среде, должны взаимодействовать по определённым правилам/алгоритмам, которые задают разработчики, исходя из целей и задач, которые им поставил заказчик в соответствии с его идеологическим мировоззрением, целями и задачами. Поэтому в цифровой среде опять появляются факторы индивидуальных предпочтений, и эти индивидуальные предпочтения должен выявить уже другой алгоритм - другой заказчик, и т.д.

Важнейшим критерием гармоничного развития сложных систем является реализация в их конструктивной, функциональной, процессной составляющей законов развития сложных систем, которые нужно найти, изучить, интерпретировать и реализовать в прикладном аспекте. Законы развития, категории и понятия их составляющие складываются в теории, которые должны проходить постоянный научный аудит с позиций их реализации в нормативно-законодательной базе и практической деятельности. Теория трактуется как система основных положений, идей, достоверное знание объективных законов и других существенных связей действительности. Принцип и законы составляют ядро научной теории. Особое место в составе теории занимают категории как данной науки, так и философские категории.

Как бы открыты и изучаются объективные законы развития общественных систем, законы экономической деятельности, законы эффективных коммуникаций и т.п., и т.д., но нет не одного документа говорящего, что тот или иной принятый общественный закон/нормативно-законодательная база, условно говоря на 90% соответствует закону гармоничного развития, и результаты моделирования подтверждают целевую дееспособность этого закона на 75 %. Также необходимо отметить, что моделирование оценки уровня дееспособности закона по сложности реализации гораздо ниже, чем моделирование работы космического корабля.

Первое осмысление категории «сложная иерархическая система» скорее всего начались с медицины и животноводства/растениеводства: в первом случае - человеческий

организм как сложная система, во втором случае - селекционная работа по производству продукции нужного качества и количества.

Большой объём разнородной информации и знаний, а также современные инструментарию работы с ними привели к новому понятию: «Система управления знаниями». Это комплекс организационно-технических мероприятий, позволяющий собирать, хранить, систематизировать, осуществлять поиск и выборку знаний для использования впоследствии человеком/отделом/организацией/человечеством. Однако, ангажированное использование знаний и трактовка законов общественного развития под личные/групповые интересы и отсутствие законодательных механизмов выявления уровня ангажированности/лоббирования приводит к реальным и конкретным деформациям структуры и функций общественной жизни.

Конкретный пример: количественно-качественные характеристики населения России ухудшились. В стране с богатейшими ресурсами жизнеобеспечения количество населения уменьшается, т.к. при составлении нормативных документов развития страны не были учтены (по незнанию или специально) законы селекции как науки, разрабатывающей пути создания новых и улучшения существующих сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов, и одной из конечных целей является увеличение урожайности/плодовитости предмета селекции. Необходимо отметить слова «пути создания» и «урожайность», т.е. здесь имеет место эволюционный процесс, построенный на противоречиях конфликтной ситуации. Только пройдя через определённую череду проблем, противоречий, конфликтов можно эволюционировать в сторону приобретения свойств/компетенций, необходимых для достижения результата.

Термин «селекция» широко применяется в общественно-политической жизни и необходимо отметить, что эта проблема существовала в любой общественно-экономической формации. Если имеется злой/обратный умысел, тогда для него появился термин «отрицательная селекция»/«обратная селекция» - это отбор слабейших особей, их скрещивание, снова отбор слабейших и так до тех пор, пока вид не становится недееспособным. А для социально-общественной сферы слабейшие особи внедряют в систему для принятия нерезультативных/неконструктивных решений, после которых система деформируется, входит в зону кризисных показателей и становится неконкурентоспособной вся в целом или по одному из направлений её деятельности. Иногда понятие «отрицательная селекция» корреспондируется с понятием «отрицательный отбор» - это социально-политический процесс, который, как правило, происходит в условиях плотной иерархии: в условиях диктатуры и олигархии, захваченного государства. Может проявляться и в других типах организаций с иерархическими моделями управления, а также при проведении выборов.

Создание человека/популяции со свойствами, отвечающими идеологическим постулатам государственной, общественно-политической или производственной системы управления занимались всегда. Рассмотрим исторические примеры социальной и общественно-политической селекции в системе управления. Так, например, в древней Спарте¹ методом селекционного отбора, методом «спартанского воспитания» создавали спартанских воинов. Для Спарты характерны стремление к полному равенству, презрение к роскоши, суровая система воспитания, запрещение гражданам Спарты заниматься земледелием, ремеслом и торговлей, пользоваться золотом и серебром, ограничение контактов с внешним миром, в т.ч. в Спарте была создана особая экономическая конструкция и созданы особые общественные отношения с подчинённой социальной группой - илотами.

¹ Общество Спарты, Спартанское воспитание / Инфопеди. [Электронный ресурс]. — URL: <https://infopedia.su/22x5738.html> (Дата обращения: 26.05.2023)

Формирование нового человека или, может быть, человека нового типа для послереволюционного советского общества стало центральной проблемой, стоявшей перед советской культурой в 20-х годах XX века. Новому советскому обществу требовался человек, который бы соответствовал требованиям нового общества². Концепция нового человека, бытовавшая в СССР, на протяжении десятилетий считалась одной из важнейших концепций «в области коммунистического строительства» и предполагала формирование личности нового альтруистического типа - советского человека. Ермаков Ю.А. в статье «Формирование «нового человека»: советские технологии»³ раскрывает советские способы создания «нового человека»: ценностная дезориентация, культивирование личности псевдособственника, принуждение к единомыслию, превращение во врага инакомыслящих. Экономическая конструкция – общественная собственность на средства производства, государственная монополия и плановое хозяйство.

В условиях рыночной экономики США через механизмы массовой культуры (эмоциональные, познавательные и поведенческие аспекты) создали феномен общества потребления.⁴ Проблемы цивилизационного развития в общество, состоящее из потребителей, стали настолько острыми, что американские ученые, например Эрих Фромм в своей работе «Иметь или быть?», пишет о том, что современное общество стало материалистическим, и теперь предпочитает "иметь", а не "быть"⁵.

Селекционная работа по любому предмету и направлению деятельности должна иметь свой инструментарий, ресурсы жизнеобеспечения и определённый набор стимуляторов для выбора нужного/заманчивого/выгодного/невыгодного направления движения на структурном, функциональном и процессном уровнях. Для населения любой страны таким инструментарием являются характеристики социально-экономической и общественно-политической системы, характеристики социокультурной среды: это целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных, экономических и общественно-политических институтов (субъектов) и отношений по вопросу распределения, потребления и защиты материальных и нематериальных ресурсов, производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг.

Актуальность этого направления состоит в том, что по всем направлениям хозяйственной деятельности есть статистика инновационных достижений: увеличение доли племенного скота, новых устойчивых видов растений, новых технологий и новой продукции, новых финансовых услуг, в том числе военной продукции. В настоящее время мышление и сознание населения «заливают» деньгами, отфильтровываются системные и объективные показатели о селекционных характеристиках населения, отсутствует информация о том, насколько социальная, финансовая, экономическая, экологическая и демографическая сфера ухудшили/улучшили селекционные характеристики населения. На рисунке 1 показана численность постоянного населения России (1960-2022 гг.) в млн человек на начало года.

По статистике Института показателей и оценки здоровья в России от психических расстройств страдает от 15,4 до 17,7 млн человек (0,8%-1,2 % от численности населения). Эти исследования учитывают не только медицинские записи, но и социальные опросы и

² Человек в СССР. [Электронный ресурс]. — URL: <https://cyclowiki.org/wiki/Новый> (Дата обращения: 26.05.2023)

³ Ермаков Ю. А. Формирование «нового человека»: советские технологии // Угол зрения. 2014. Т. 129. № 3. С. 188-205.

⁴ Американское общество потребления / Рефераттар. [Электронный ресурс]. — URL: <https://dereksiz.org/kurs-lekcij-po-discipline-aktualenie-problemi-razvitiya-obshes-v2.html?page=6> (Дата обращения: 26.05.2023)

⁵ Фромм Э. "Иметь" или "быть?" / Эрих Фромм; [пер. с нем. Э. М. Телятниковой]. - М.: Изд-во АСТ, 2012. - 314 с.

собственные расчеты. Всемирная организация здравоохранения ориентируется именно на эти исследования, а не на статистику Минздрава⁶.

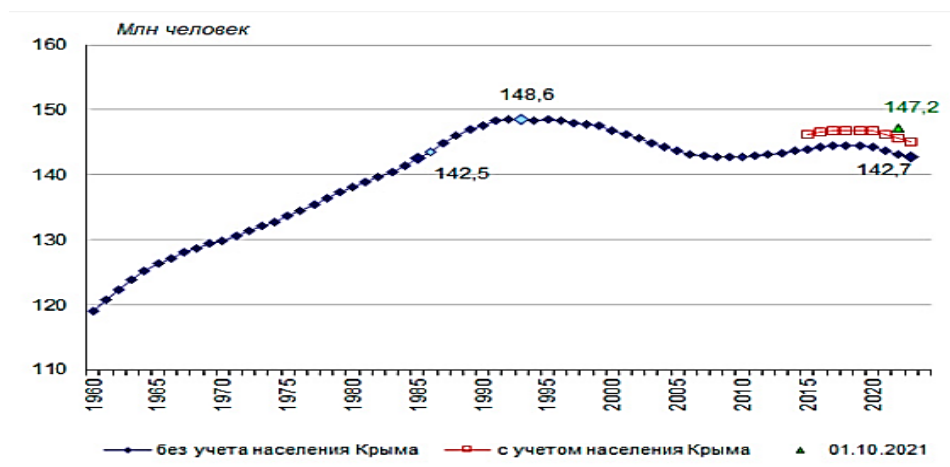


Рисунок 1 - Динамика численности населения России

На рисунке 2 представлена схема отбора социально-экономического генотипа (СЭГ), разработанная Ефремом Залмановичем Маймином (1932–2000 гг.) - советским и российским экономистом. Социально-экономический генотип (СЭГ) - это информационный механизм, обеспечивающий воспроизведение структуры, принципов функционирования, процессов регламентации и обучения (отбора, запоминания и передачи позитивного опыта) в данной общественно-экономической системе.

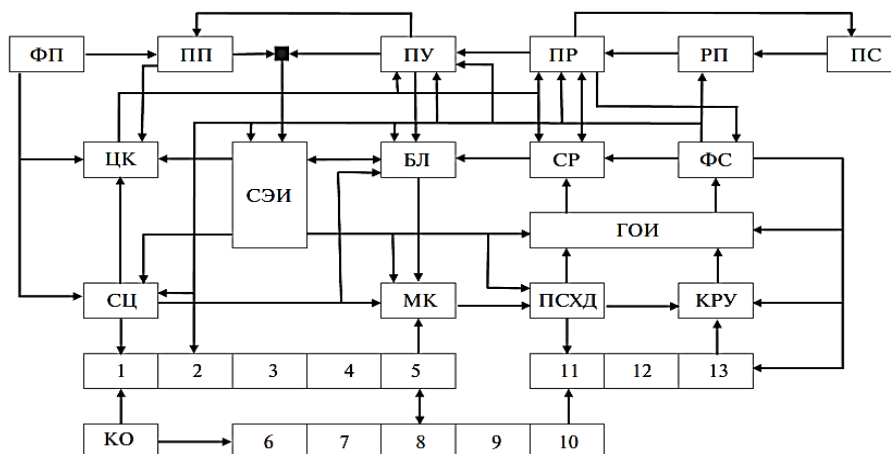


Рисунок 2 - Структура СЭГ и его место в комплексе общественных отношений (Е.З. Майминас)

Е.З. Майминас в своей работе писал [14], что «СЭГ - специфический социальный механизм. Он фиксируется в многообразных информационных формах: от теоретических положений и программных концепций, правовых актов и административных инструкций до программ обучения и учебных пособий, неписаных традиций и правил хозяйствования».

В совокупности эта многослойная социальная память общества образует как бы «информационную матрицу», по которой воспроизводится определенная система

⁶ Сколько россиян страдает от ментальных заболеваний. И насколько они распространены / Тинькофф журнал [Электронный ресурс]. — URL: <https://journal.tinkoff.ru/mental-stat/> (Дата обращения: 26.05.2023)

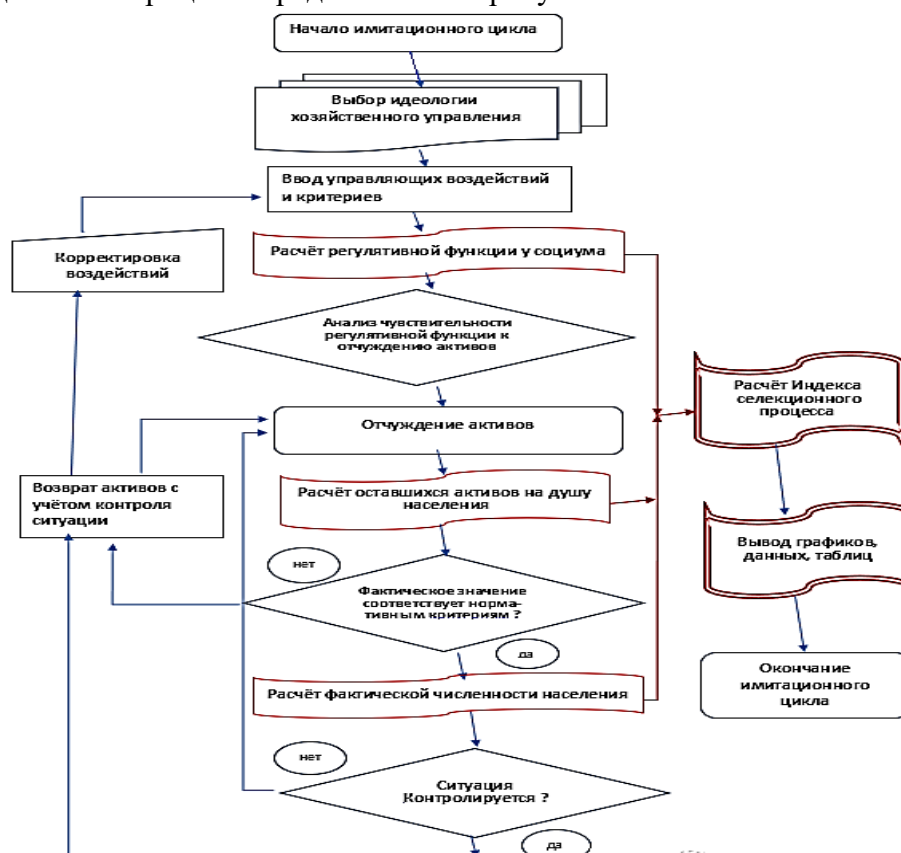
управления, способ функционирования данной общественно-экономической системы. Объективной основой СЭГ служит процесс воспроизводства общественных и прежде всего экономических отношений этой системы. Главное содержание СЭГ образует информация, выражающая качественные черты того или иного общественно-экономического строя. В классовом обществе она прежде всего отражает и закрепляет интересы класса, господствующего в экономике, политике, а следовательно, в обычных условиях - и в идеологии. Носителем СЭГ является общество, члены которого как представители определенной общественной группы усваивают эту информацию в процессе социализации личности. Импринтинг СЭГ осуществляется путем обучения, воспитания, принуждения и других форм социального воздействия. Лишь затем - «фенотипически» - СЭГ проявляется в структуре и элементах соответствующего хозяйственного механизма, в сознании и действиях людей, особенно в тех или иных стереотипах их социально-экономического мышления и поведения».

Представляют интерес статьи Субетто А.И. «Ноосферизм - новая система сохранения и развития человечества на земле» [21], Евсеева В.О. «Семантическая модель оценки уровня национальной самоидентификации»⁷.

Цель данной статьи концептуально показать, как идеологии хозяйственного управления и связанные с ней социально-экономические показатели влияют на селекционные процессы, связанные с количественно-качественными характеристиками населения, и ввести в научный обиход термин/понятие «Индекс селекционного процесса».

Методология.

Концептуальная схема модели влияния идеологии хозяйственного управления на индекс селекционного процесса представлена на рисунке 3.



⁷ Евсеев В.О. Семантическая модель оценки уровня национальной самоидентификации // ЦИТИСЭ. 2015. №1. С. 8

Рисунок 3 - Концептуальная схема алгоритма имитационной модели

С позиций системного анализа рассмотрим сущностное содержание селекционных процессов, основные категории, проблемы, цели и задачи, которые будут решены за несколько этапов.

Этап 1. Формализация проблемы. Успех человека/популяции (далее «социума») зависит от регулятивной и регулирующей функции, которые являются сложной категорией, т.к. на них влияют эмоциональные, познавательные и практические функции сообщества. Исследования показывают, чтобы регулятивная и регулирующая функция были бы результативными, объём эмоциональной функции должен определённым образом соотноситься с познавательной и практической функцией. Также успех зависит от скорости и частоты рефлексии (обратной связи) и активов, которые находятся в распоряжении сообщества, замедленная реакция на негативные события говорит о недостаточном уровне регулирующей функции.

Регулятивная функция - это такое направление правового воздействия, которое призвано обеспечить чёткую организацию общественных отношений, их функционирование и развитие в соответствии с потребностями общественного прогресса. Регулятивное воздействие права связано с положительными явлениями общественной жизни, возникающими в сфере имущественных, финансовых, семейных и других отношений.

Регулирующая функция заключается в том, что рынок напрямую или косвенно воздействует на все сферы экономики, обеспечивая при этом в ассортиментной структуре максимальный уровень согласования производства и потребления.

Практика показывает, что борьба за активы жизнеобеспечения является естественным эволюционным процессом и та популяция/сообщество, которое имеет больше активов жизнеобеспечения, обладает положительной тенденцией роста.

В данной работе под понятием «активы» подразумеваются набор показателей: заработная плата, социальная сторона бюджета, структура домохозяйств, рабочие места, социокультурное пространство, перспективы будущих поколений, право собственности на ОПФ и т.п.

Любое сообщество подразделяется на работающих и неработающих, и эта пропорция также влияет на объём активов, предоставленных сообществу, как и значение производительности труда. Важной характеристикой сообщества является уровень его структурной организации-консолидации: наличие устойчивой структуры или наличие размытой структуры.

Базовой характеристикой сообщества является норматив потребления ресурсов жизнеобеспечения, когда норматив потребления выходит за допустимые пределы, сообщества всегда находят ту или иную форму протеста и пытаются вернуть под свой контроль активы, обеспечивающие производство ресурсов жизнеобеспечения.

Важнейшим элементом сообщества является его лидер и его команда, которые задают идеологию хозяйственного управления и которые могут быть как национально ориентированными и защищать интересы сообщества, так быть и не заинтересованным в селекционном процессе улучшения характеристик сообщества.

Теоретической основой разработанной модели являются такие научные направления, как поведенческая экономика [8, 25], социология управления [1, 13, 22], экономическая социология [3, 6], социология финансового поведения, политическая социология [4, 19], моделирование сложных систем [2, 12, 15], теория селекционного отбора [7, 9, 10] и др.

Этап 2. Виды информации, методов анализа и критериев. В качестве основного метода исследования разрабатывается имитационная модель с датчиками/генераторами равномерных, нормальных и экспоненциальных случайных чисел. В модели присутствуют

регрессионные и семантические/смысловые зависимости, методы сравнения и логического анализа, методы исследования операций и методы вычислительной математики. В основу построения алгоритма работы модели включены как уже подтверждённые зависимости⁸, а также концептуальные представления ученых и взаимосвязи, перечисленные в Этапе 1.

Например, в модель закладывается возможность исследовать роль лидера в формировании индекса селекционного процесса. По мнению нобелевского лауреата по экономике Фридриха Хайека⁹, главный лозунг лидера любого тоталитарного режима: «Цель оправдывает средства».

Он выделяет три критерия, при соблюдении которых может успешно реализоваться лидер-диктатор:

1. Чем более образован и интеллигентен народ, тем сложнее от него добиться единодушия. Следовательно, диктатор должен искать поддержки в слоях населения с низким моральным и интеллектуальным уровнем и по возможности насаждать примитивные инстинкты и вкусы как можно более широким слоям масс.

2. Поддержку лучше искать среди людей легковверных и послушных – тех, кто готов принять любую систему ценностей. Заявлять о своих взглядах нужно часто и громко.

3. Людей легче объединить на основе негативной, а не позитивной программы, поэтому необходимо постоянно апеллировать к человеческой природе.

За счёт выбора управляющих воздействий в предлагаемой модели был сконструирован тоталитарный режим, о котором говорит Фридрих Хайек, с минимальной регулятивной функцией, с минимальными активами, минимальным количеством населения, но достаточно высокой производительностью труда. Индекс селекционного процесса в этой идеологической тоталитарной модели управления распределился между событиями: геноцид, катастрофа, опасность.

Информация в модели классифицируется на входную, выходную и информацию управляющих воздействий, корректирующие воздействия, критерии.

Входная информация: период моделирования - 48 недель; начальная численность населения; начальная величина активов.

Выходная информация: таблицы, графики, гистограммы, динамика Индекса селекционного процесса.

Управляющие воздействия: уровень структурной организованности сообщества (консолидации); динамика изменения объёма эмоциональной, познавательной и практической составляющей в сообществе по всему периоду моделирования; процент работающих; процент перераспределения между потреблением и накоплением/отчуждением активов; норматив поддушевого потребления активов; частота контроля процесса отчуждения активов.

Корректирующие воздействия: имеется возможность задавать уменьшение или увеличение первоначальных значений трёх компонент регулятивной функции на определённое число процентов по всему периоду моделирования.

Критерии – это задаваемый норматив потребления на душу населения, критерии/интервалы, связанные набором событий, которые могут возникнуть в селекционном процессе.

Были предложены названия возможных состояний селекционного процесса и разработаны критерии для каждого состояния Индекса селекционного процесса, а также удельные веса состояний (Рис. 4). Необходимо отметить: удельные веса состояний в

⁸ Евсеев В.О. Человеческие ресурсы в системе социоэкономических уравнений. - М.: ИНФРА-М.

⁹ Отрицательная селекция: почему элитой становятся худшие. МИРТЕСЕН. [Электронный ресурс]. — URL: <https://prostopolitik.mirtesen.ru/blog/43297153948/Otritsatel'naya-seleksiya:-pochemu-elitoy-stanovyatsya-hudshie> (Дата обращения: 26.05.2023)

предлагаемой модели распределяются по нормальному закону распределения, однако, как они распределяются в тех или иных идеологиях хозяйственного управления – такой исследовательской информации не имеется.



Рисунок 4 - Виды состояний, критерии и удельные веса событий, разработанные для Индекса селекционного процесса (ИСП)

Этап 3. Работа с моделью и рассматриваемые стратегии. Работа с моделью происходит в диалоговом режиме. На панель управления вынесены как весь арсенал управляющих воздействий, так и выходная информация. За счёт итерационной селекции лидер сообщества – лицо, принимающее решение, разыгрывает вариативные стратегии идеологий хозяйственного управления. Возможные варианты идеологий хозяйственного управления задаются на основе закрепления за управляющими воздействиями определённых численных значений в соответствии с рассматриваемой/изучаемой идеологией.

Этап 4. Проведение экспериментов. Модель позволяет проводить имитационные эксперименты, собирать статистическую информацию, выявлять новые причинно-следственные связи, получать новые уравнения о характеристиках исследуемой системы.

Результаты.

На Рис. 5. и Рис. 6. приведены результаты настройки селекционного процесса с ориентацией на положительные и отрицательные результаты. Задавая управляющие воздействия, пользователь (он же лидер модели страны), видит и оценивает динамику процессов представленных на соответствующих графиках: динамику слагаемых регулятивной компоненты (эмоциональной, познавательной, поведенческой); динамику регулятивной компоненты; динамику изменения количества человек в системе; динамику активов с их восстановлением, после их отчуждения. Борьба за активы начинается, когда фактический уровень потребления становится меньше нормативного уровня потребления; динамика Индекса селекционного процесса; гистограмму количества состояний селекционного процесса.

Необходимо отметить, что имитационная модель носит концептуальный характер и поэтому она включает только девять управляющих воздействий. Усложнение модели - это вопрос, не относящийся к методологической сложности.

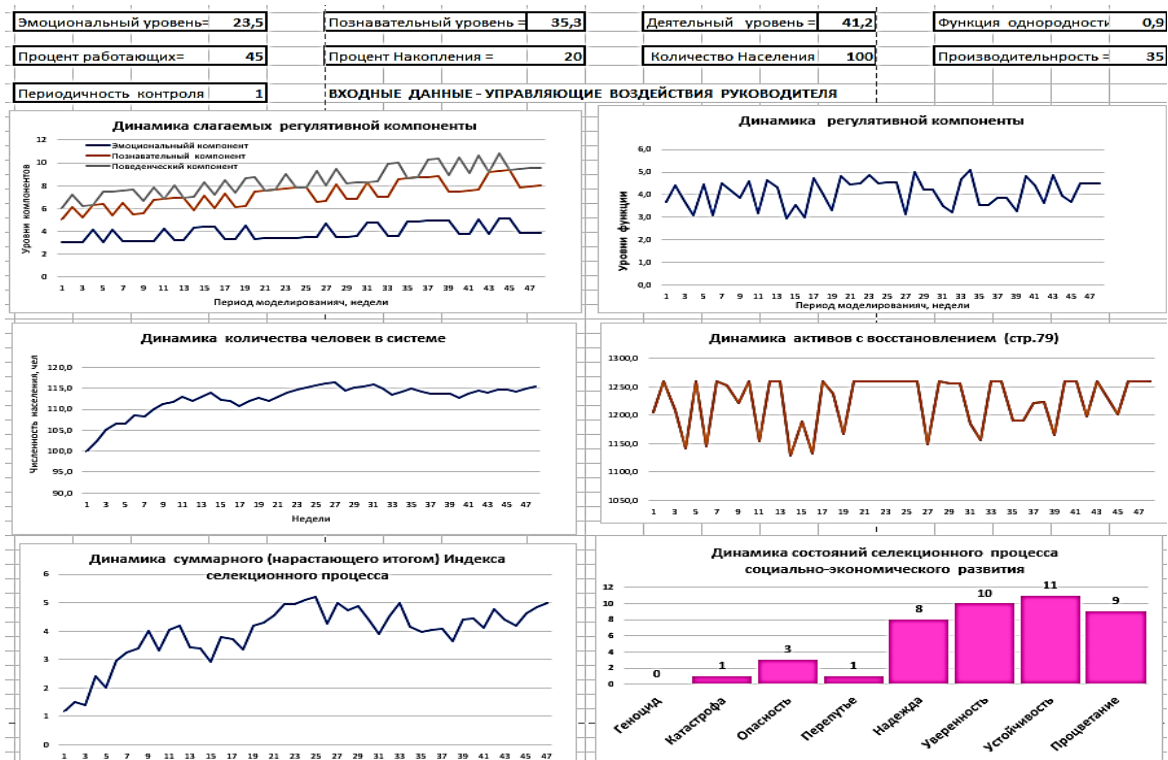


Рисунок 5 - Стратегия положительной селекции

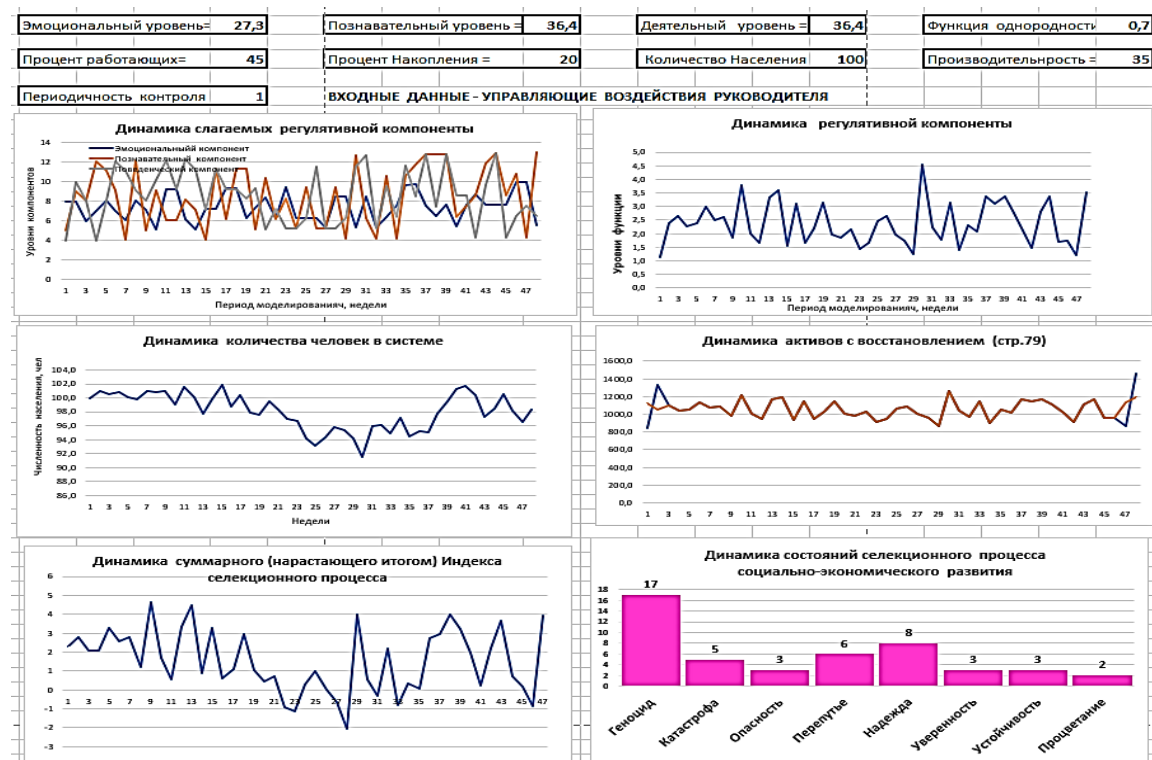


Рисунок 6 - Стратегия отрицательной селекции

1. Результаты экспериментов

Как и полагается, при проведении экспериментов нужно завести журнал наблюдений, в который заносятся данные экспериментов о количества и значениях управляющих

воздействий, и данные, которые представляют интерес для исследователя. В нашем случае мы изучали влияние частоты применения регулирующей функции на показатели активов населения (Рис. 7), численность населения (Рис. 8), значения Индекса селекционного процесса (Рис. 9).



Рисунок 7 - Влияние периодичности регулирования на отчуждение активов



Рисунок 8 - Влияние периодичности регулирования на численность населения

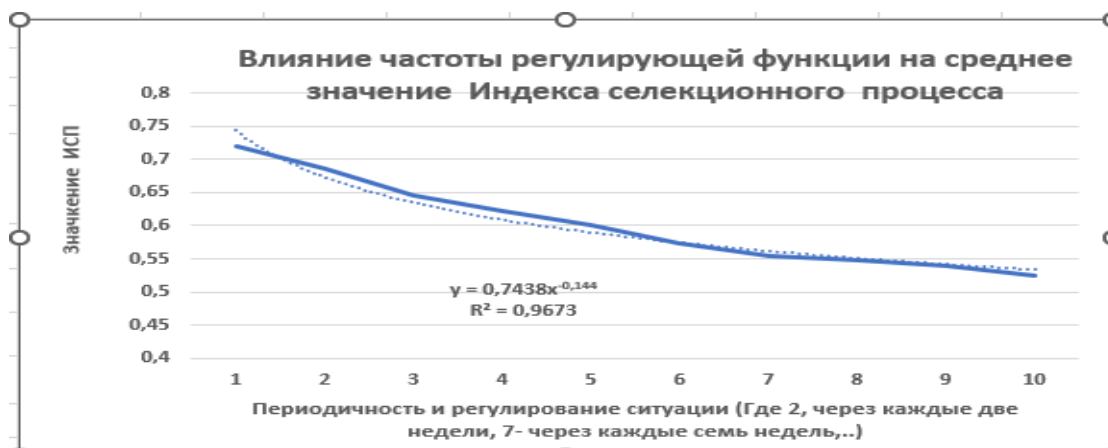


Рисунок 9 - Влияние периодичности регулирования на Индекс селекционного процесса

Также, в виде примера, на основании трёх представленных выше зависимостей была построена регрессионная модель влияния изменения численности населения, численности активов и регулятивной функции на Индекс селекционного процесса. Процент совпадения

фактических данных и данных, полученных по регрессионной модели, составляет 99,59%, что говорит о возможности полной формализации расчёта и оценки Индекса селекционного процесса на базе существующей статистической и социологической информации.

Выводы:

1. Представляется возможным построение имитационных моделей любого уровня сложности, где видно влияние идеологий хозяйственного управления на конечные показатели по результатам исследования и через систему уравнений: характеристики населения, характеристики ОПФ и технологий, характеристики экосистемы, военно-промышленного комплекса и т.п.

2. Представляется возможным и необходимым иметь алгоритмы и модели обратного вида: диагностирующие алгоритмы, которые позволяют определить по фактическим статистическим показателям развития страны, какая идеология хозяйственного управления реализуется руководством страны.

3. Цифровая экономика, поведенческая экономика, вычислительная математика, экспертные системы, большие данные, системы управления знаниями и огромное количество других научных дисциплин позволяют утверждать, что каждая стратегия развития страны должна иметь модельный аналог, на котором разыгрываются варианты развития, определяются допустимые отклонения и рассчитываются необходимые ресурсы. И только потом эта стратегия институализируется в правовом пространстве.

4. Гуманитарно-общественные дисциплины должны по-новому оценить методологическую базу своих исследований: сначала на построенных концептуальных имитационных моделях, где заложен концептуальный алгоритм взаимодействия в социуме, оцениваются изучаемые процессы, и только потом под этот алгоритм проводятся полевые исследования.

5. Разработанные модели являются научной платформой, где накапливаются и передаются знания. Модели должны быть базовым инструментарием в образовательном процессе.

6. Хорошо построенные образовательные модели социально-экономических систем должны генерировать проблемы и риски разного уровня и разной глубины, а студенты, используя набор управляющих воздействий и соответствующие ресурсы, должны приводить социально-экономические системы к состоянию устойчивого функционирования.

7. В работе рассмотрена динамика Индекса селекционного процесса (ИСП) и показано, что селекционный процесс является неотъемлемой составной частью любой идеологии хозяйственного управления, поэтому этот индекс/показатель должен быть доминирующим в системе государственной отчетности.

8. Политические партии, которые вошли в систему государственного управления, не имеют права блокировать законодательные инициативы и государственные ресурсы, предназначенные для стабильного развития Индекса селекционного процесса.

9. Считаю, что должна быть официально разработана, согласована и утверждена методика расчета Индекса селекционного процесса (ИСП) и этот показатель должен быть первым по весовой категории в системе показателей развития социально-экономических и общественно-политических систем.

Список источников:

1. Баклушинский В.В., Теоретические аспекты принятия решений в условиях риска и неопределенности // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2016. № 9. С. 261-266. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26674797>

2. Белявский Г.И., Данилова Н.В., Угольницкий Г.А., Эволюционное моделирование в задачах управления устойчивым развитием активных систем // Математическая теория игр и ее приложения. 2016. Т. 8, №4. С. 14-29. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28123056>
3. Бубнова М.И., Специфика математических методов в экономической социологии // Научный альманах. 2022. № 10-4 (96). С. 88-90. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49843543>
4. Возьмитель А.А., Социальное неравенство: поле конфликта в современной России // Конфликтология. 2016. № 3. С. 26-39. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27327787>
5. Гордиенко В.В., Довгаль В.М., Основные операции структурной самоорганизации // Auditorium. 2019. № 3 (23). С. 57-64. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41243369>
6. Данилина Я.В., Рыбачук М.А., Системные эффекты и риски цифровой экономики: анализ с позиций системной экономической теории // Экономическая наука современной России. 2019. № 3 (86). С. 119-138. EDN: [GSVHIN](https://elibrary.ru/item.asp?id=27327787), DOI: [10.33293/1609-1442-2019-3\(86\)-119-138](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2019-3(86)-119-138)
7. Жанатауов С.У., Абдильдин Н.К., Визуализация динамик взаимных связей собственных изменчивостей неизмеряемых показателей сознания индивида // Евразийский Союз Ученых. Серия: технические и физико-математические науки. 2021. № 9 (90). С. 24-29. EDN: [YNNUWR](https://elibrary.ru/item.asp?id=27327787), DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1460](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1460)
8. Злотников А.Г., Злотникова Л.М., Новая поведенческая экономика Ричарда Талера в системе экономических теорий // Потребительская кооперация. 2018. № 2 (61). С. 60-67. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35176711>
9. Ишмуратова Д.Ф., Неравенство как фактор развития человеческого капитала // Общество: социология, психология, педагогика. 2021. № 12 (92). С. 129-133. EDN: [RLHHZX](https://elibrary.ru/item.asp?id=35176711), DOI: [10.24158/spp.2021.12.18](https://doi.org/10.24158/spp.2021.12.18)
10. Каз М.С., Оценка результативности деятельности и "отрицательный отбор" // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2015. № 2 (30). С. 151-157. EDN: [RYZIDD](https://elibrary.ru/item.asp?id=35176711), DOI: [10.17223/19988648/30/14](https://doi.org/10.17223/19988648/30/14)
11. Левит Л.З., Отрицательная селекция и положительные иллюзии: штрихи к портрету современного политика // The Unity of Science. 2017. № 3. С. 106. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30280167>
12. Лукьянов Г.В., Марышев Е.А., Информационное моделирование при проектировании сложных информационных систем // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2016. № 1 (16). С. 135-144. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26383880>
13. Лобкова Е.В., Лобков К.Ю., Вопросы управления и оценки рисков при прогнозировании экономической безопасности региона // Управленческий учет. 2021. № 5-2. С. 350-359. EDN: [JDJFQA](https://elibrary.ru/item.asp?id=26383880), DOI: [10.25806/uu5-22021350-359](https://doi.org/10.25806/uu5-22021350-359)
14. Майминас Е.З., Социально-экономический генотип общества (1989) // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2016. № 4. С. 186-204. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27672179>
15. Малёв В.А., Харламова А.Ю., Применение моделей Маркова для оценки вероятности банкротства предприятия // Научный альманах. 2021. № 5-1 (79). С. 36-52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46400462>
16. Олейников А.А., Алещенков В.А., Государственная идеология как система работающих принципов, управляющих национальным хозяйством // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 10-1. С. 32-35. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26678603>

17. Российское общество и государство в условиях глобальной многополярности. Социально-политическое положение России в 2022 году: [монография] / Н. В. Березина, И. Я. Богданов, Н. М. Великая [и др.]; отв. ред. В. К. Левашов. – М.: ФНИСЦ РАН, 2023. – 549 с. EDN: [ORTSAQ](#), DOI: [10.19181/monogr.978-5-89697-409-3.2023](#)
18. Скачков В.С., Заяц Д.В., Риски дезинтеграции государственной территории (на примере Мексики, Венесуэлы и Чили) // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2022. № 3. С. 50-61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48738734>
19. Сиваков Ю.Л., Поведенческая экономика и социальная ответственность бизнеса с учётом современных особенностей развития белорусского общества // Вести Института предпринимательской деятельности. 2021. № 1 (24). С. 5-11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46201386>
20. Сулимин А.Н., Актуальные проблемы социально-политической стабильности современного российского общества // Вестник Бурятского государственного университета. 2023. № 2. С. 50-56. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53818184>
21. Субетто А.И., Ноосферизм - новая система сохранения и развития человечества на земле // Теоретическая экономика. 2019. № 6 (54). С. 27-43. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42686888>
22. Тавокин Е.П., Социология управления в современной России: проблемы и решения // Социально-гуманитарные технологии. 2020. № 4 (16). С. 32-38. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44780242>
23. Ханнанова Э.И., Инструменты оценки политической стабильности: место России в системе международных индексов // В мире научных открытий. 2015. № 3-4 (63). С. 1949-1962. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23270563>
24. Чушенко С.М., Пути преодоления кризиса в системе государственного управления // Научный альманах. 2016. № 3-1 (17). С. 328-332. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25965197>
25. Шульц Д.Н., Поведенческая экономика и динамические модели общего равновесия // Вопросы экономики. 2020. № 1. С. 47-65. EDN: [FSLSPF](#), DOI: [10.32609/0042-8736-2020-1-47-65](#)

References:

1. Baklushinsky V.V., Theoretical aspects of decision-making under risk and uncertainty. *Bulletin of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov*, 2016, no. 9, pp. 261-266. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26674797>
2. Belyavsky G.I., Danilova N.V., Ugolnitsky G.A., Evolutionary modeling in the problems of managing the sustainable development of active systems. *Mathematical game theory and its applications*, 2016, vol. 8, no. 4, pp. 14-29. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28123056>
3. Bubnova M.I., The specifics of mathematical methods in economic sociology. *Scientific almanac*, 2022, no. 10-4 (96), pp. 88-90. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49843543>
4. Takel A.A., Social inequality: the field of conflict in modern Russia. *Conflictology*, 2016, no. 3, pp. 26-39. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27327787>
5. Gordienko V.V., Dovgal V.M., Basic operations of structural self-organization. *Auditorium*, 2019, no. 3 (23), pp. 57-64. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41243369>
6. Danilina Ya.V., Rybachuk M.A., System effects and risks of the digital economy: analysis from the standpoint of system economic theory. *Economic science of modern Russia*, 2019,

no. 3 (86), pp. 119-138. (In Russian). EDN: [GSVHIN](#), DOI: [10.33293/1609-1442-2019-3\(86\)-119-138](#)

7. Zhanatauov S.U., Abdildin N.K., Visualization of the dynamics of mutual relations of own variability of unmeasured indicators of the individual's consciousness. *Eurasian Union of Scientists. Series: technical and physical and mathematical sciences*, 2021, no. 9 (90), pp. 24-29. (In Russian). EDN: [YNNUWR](#), DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2021.1.90.1460](#)

8. Zlotnikov A.G., Zlotnikova L.M., New behavioral economics of Richard Thaler in the system of economic theories. *Consumer cooperation*, 2018, no. 2 (61), pp. 60-67. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35176711>

9. Ishmuratova D.F., Inequality as a factor in the development of human capital. *Society: sociology, psychology, pedagogy*, 2021, no. 12 (92), pp. 129-133. (In Russian). EDN: [RLHHZX](#), DOI: [10.24158/spp.2021.12.18](#)

10. Kaz M.S., Evaluation of performance and "negative selection". *Bulletin of the Tomsk State University. Economy*, 2015, no. 2 (30), pp. 151-157. (In Russian). EDN: [RYZIDD](#), DOI: [10.17223/19988648/30/14](#)

11. Levit L.Z., Negative selection and positive illusions: touches on the portrait of a modern politician. *The Unity of Science*, 2017, no. 3, pp. 106. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30280167>

12. Lukyanov G.V., Maryshev E.A., Information modeling in the design of complex information systems. *Innovation and expertise: scientific works*, 2016, no. 1 (16), pp. 135-144. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26383880>

13. Lobkova E.V., Lobkov K.Yu., Issues of management and risk assessment in predicting the economic security of the region. *Management Accounting*, 2021, no. 5-2, pp. 350-359. (In Russian). EDN: [JDJFQA](#), DOI: [10.25806/uu5-22021350-359](#)

14. Maiminas E.Z., Socio-economic genotype of society (1989). *Moscow University Bulletin. Series 6: Economy*, 2016, no. 4, pp. 186-204. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27672179>

15. Malev V.A., Kharlamova A.Yu., The use of Markov models for estimating the probability of bankruptcy of an enterprise. *Scientific almanac*, 2021, no. 5-1 (79), pp. 36-52. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46400462>

16. Oleinikov A.A., Aleshchenkov V.A., State ideology as a system of working principles governing the national economy. *International Journal of Experimental Education*, 2016, no. 10-1, pp. 32-35. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26678603>

17. Berezina N.V., Bogdanov I.Ya., Velikaya N.M. *Russian society and state in the context of global multipolarity. Socio-political situation in Russia in 2022*. Monograph. Moscow, FNISTs RAN Publ., 2023. 549 p. (In Russian). EDN: [ORTSAQ](#), DOI: [10.19181/monogr.978-5-89697-409-3.2023](#)

18. Skachkov V.S., Zayats D.V., Risks of disintegration of the state territory (on the example of Mexico, Venezuela and Chile). *Moscow University Bulletin. Series 5: Geography*, 2022, no. 3, pp. 50-61. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48738734>

19. Sivakov Yu.L., Behavioral economics and social responsibility of business, taking into account modern features of the development of the Belarusian society. *Vesti of the Institute of Entrepreneurial Activity*, 2021, no. 1 (24), pp. 5-11. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46201386>

20. Sulimin A.N., Actual problems of socio-political stability of modern Russian society. *Bulletin of the Buryat State University*, 2023, no. 2, pp. 50-56. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53818184>

21. Subetto A.I., Noospherism - a new system for the preservation and development of mankind on earth. *Theoretical Economics*, 2019, no. 6 (54), pp. 27-43. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42686888>
22. Tavokin E.P., Sociology of management in modern Russia: problems and solutions. *Socio-humanitarian technologies*, 2020, no. 4 (16), pp. 32-38. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44780242>
23. Khannanova E.I., Instruments for assessing political stability: Russia's place in the system of international indices. *In the world of scientific discoveries*, 2015, no. 3-4 (63), pp. 1949-1962. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23270563>
24. Chushenko S.M., Ways to overcome the crisis in the system of public administration. *Scientific almanac*, 2016, no. 3-1 (17), pp. 328-332. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=2596519> 7
25. Shults D.N., Behavioral economics and dynamic models of general equilibrium. *Questions of Economics*, 2020, no. 1, pp. 47-65. (In Russian). EDN: [FSLSPF](https://www.edn.ru/entry/2020/01/47-65), DOI: [10.32609/0042-8736-2020-1-47-65](https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-1-47-65)

Submitted: 25 June 2023

Accepted: 26 July 2023

Published: 27 July 2023

