

УДК 330.322.2

UDC 330.322.2

08.00.00 Экономические науки

Economic sciences

**К РАСШИРЕНИЮ ПОНИМАНИЯ ПРОБЛЕМ  
ФОРМИРОВАНИЯ ГИБКИХ И  
АДАПТИВНЫХ СТРУКТУР  
ВОСПРОИЗВОДСТВА В АПК**

**TO THE EXTENSION OF UNDERSTANDING  
OF THE PROBLEM OF FORMATION OF  
FLEXIBLE AND ADAPTIVE STRUCTURES OF  
REPRODUCTION IN AIC**

Рысьмятов Александр Закирович  
д.э.н., профессор  
SPIN-код: 3137-2217, Author ID: 425077

Rys'myatov Alexander Zakirovich  
Dr.Sci.Econ., professor  
SPIN-code: 3137-2217, Author ID: 702217

Дьяков Сергей Александрович  
к.э.н., доцент, [docent.dyakov@mail.ru](mailto:docent.dyakov@mail.ru)  
SPIN-код: 7728-6815, Author ID: 316379

D'yakov Sergey Alexandrovich  
Cand.Econ.Sci., associate professor  
SPIN-code: 7728-6815

Шитухин Андрей Матвеевич  
к.э.н., доцент  
SPIN-код: 1621-4808, Author ID: 482045

Shitukhin Andrei Matveevich  
Cand.Econ.Sci., associate professor  
SPIN-code: 1621-4808

*Кубанский государственный аграрный  
университет имени И. Т. Трубилина, Краснодар,  
Россия*

*Kuban State Agrarian University named after I. T.  
Trubilin, Krasnodar, Russia*

Ускорение процесса воспроизводства обостряет традиционное противоречие любой организации между стратегическим целеполаганием и необходимостью оперативно и адаптивно реагировать на ситуационные изменения рынка, что, в свою очередь, предполагает наличие у организационных структур институтов и механизмов таких качеств, как гибкость и адаптивность с одной стороны, и устойчивость с другой. То есть в современные создаваемые и реструктурируемые организации изначально при их создании, должны закладываться такие свойства как адаптивные и гибкие формы, структуры, механизмы и инструменты. Это предполагает поиск новых методологических и методических подходов, наиболее соответствующих данной ситуации, и в частности нахождения решения противоречия между поиском стандартных подходов и креативных решений, между формализацией и самоорганизацией

The acceleration of the reproduction process intensifies the traditional contradiction of any organization between strategic goal setting and necessity to react efficiently and adaptively to situational changes of the market that in its turn supposes the presence of institutes and mechanisms of such qualities as flexibility and adaptability on the one hand, and sustainability on the other at organizational structures. That is, in modern and restructured organizations initially when they are created, such properties as adaptive and flexible shapes, structures, mechanisms and tools must be laid. It implies the search of new methodological approaches which are the most relevant to this situation and, in particular, the finding of the solution of the contradiction between the search of standard approaches and creative decisions between formalization and self-organization

Ключевые слова: АДАПТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ, ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ СТРУКТУРЫ, ГИБКИЙ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ, ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

Keywords: ADAPTIVE STRUCTURES, PROCESS-ORIENTED STRUCTURES, FLEXIBLE REPRODUCTION MECHANISM, INNOVATION MODEL

**Doi: 10.21515/1990-4665-127-009**

Переход к инновационной модели экономического роста агропромышленного производства предполагает формирование такой модели аграрной экономики, в которой аграрная наука и ее инновации

становятся основой воспроизводства. В основе этой модели лежит применение достижений фундаментальной и прикладной науки. Ее еще принято называть «наукоемкой экономикой» или «экономикой знаний». В постиндустриальной экономике, одним из определяющих факторов развития является когнитивный (интеллектуальный капитал), который является ключевым в формирующемся, шестом, технологическом укладе. Данная модель предполагает переход от доминирования промышленного капитала к человеческому капиталу, связанный с тем, что основным источником создания стоимости, в данном укладе, будет являться интеллект. Наряду с этим данная модель постиндустриальной экономики характеризуется, резким сокращением жизненного цикла товаров промышленности, а в сельском хозяйстве техники технологии сортов, а это требует сокращения длительности цикла воспроизводства и как следствие одного из его основных элементов воспроизводства рабочей силы.

Основным элементом гибкого воспроизводственного механизма являются адаптивные структуры, которые могут быстро видоизменяться и адаптироваться к новым условиям производства, а также их целям и задачам. Предполагается, что они должны способствовать появлению разработке и внедрению инновационных идей, а также стимулировать участие всего коллектива в их разработке.

Основной фактор формирования структуры любой социальной системы кроется в ее функции – очертить определенный сектор комплексности для его последующего упрощения – редуцирования. По утверждению ряда авторов и в частности Лумана Н., «... невозможно чтобы все занимались всем», поэтому каждая подсистема социально-экономической организации проводит секторальный анализ и тем самым упрощает «свою часть комплексности». При этом другие подсистемы на основе самоорганизации начинают воспринимать данную часть комплексности, как уже редуцированную. Исходя из вышесказанного,

генезис систем представляется как функциональная специализация с целью редуцирования комплексности. Только таким образом, - считает Луман Н., - общество может эволюционировать и только таким образом оно может стать более комплексным.<sup>1</sup>

Один из теоретиков управления, рассматривая вопросы методологии синергетики, выделяет семь ее основных принципов. К структурным принципам Бытия он относит: гомеостатичность и иерархичность, а к принципам становления (формирования) структур: нелинейность, неустойчивость, незамкнутость, динамическая иерархичность и наблюдаемость.

Принцип гомеостатичности означает «поддержание программы» функционирование системы в некоторых рамках, позволяющей ее следовать своей цели – аттрактору. Под аттрактором он понимает некую программу функционирования, определяемую внешними условиями жизни системы (нормативами, традициями, механизмами реализации).

Под иерархичностью в формировании управленческих структур Буданов В.Г. понимает тот факт, что смыслом структурной иерархии является упорядочение отношений между ее вышестоящими и нижестоящими уровнями. «... Элементы, связываясь в структуру передают ей часть своих функций, степеней свободы, которые теперь выражаются от лица коллектива всей системы как ее параметры порядка». В случае же, если гомеостаз необходим при упорядочении отношений двух уровней по горизонтали, то, в этом случае действует принцип подчинения, который, по мнению автора, формулируется следующим образом: «...долго живущие переменные управляют коротко живущими, а параметры порядка управляют массовыми параметрами состояния». В этом, по мнению автора, заключается неудача всех реформ, навязываемых

---

<sup>1</sup> Луман Н. Общество как коммуникативная система ([http://mirslovarei.com/content\\_fil/N-LUMAN-OBSHNESTVO-KAK-KOMMUNIKATIVNAJA-SISTEMA-12529.html](http://mirslovarei.com/content_fil/N-LUMAN-OBSHNESTVO-KAK-KOMMUNIKATIVNAJA-SISTEMA-12529.html)).

сверху, так как они неадекватны целям нижележащих уровней. [19,3]

Принцип незамкнутости (открытости) систем предусматривает, что именно внешние потоки при обмене системы веществом, энергией, информацией и т.д. с другими уровнями являются управляющими параметрами и изменяя их система претерпевает череду «перестроек и бифуркаций». Такие точки неустойчивости «резкого» изменения направления движения систем есть, по мнению Буданова В.Г., самые эффективные состояния для системы, так как «.....Выводя систему в неустойчивое состояние, мы лишаем ее адаптивных способностей гомеостаза – отрицательных обратных связей, на преодоление которых теперь не надо тратить энергию управляющего воздействия. В этом суть генерации ценной информации по Кастлеру (Д.Чернавский)» [20]. именно в такие моменты проявляется позитивная роль кризиса, которая разрушая старое дает возможности для внедрения инноваций.

Рассматривая принцип динамической иерархичности, Буданов В.Г. иллюстрирует его в виде графика, показывающего прохождение системой точек бифуркаций, а также ее становление, рождение и гибель иерархических уровней.[19]



фрагментарные, проектные, адхократические и процессные.

При матричной структуре в рамках линейно-функционального управления существуют временные подразделения (рабочие группы), которые решают конкретные целевые программы. Данные структуры получили широкое распространение в промышленных организациях всех стран и по мнению одного из наиболее ярких авторов, внесших наибольший вклад в развитие подходов к расширению понимания достоинств данного вида структур Ансоффа «..... идея матрицы является одной из основных в современной науке о формировании гибких организационных структур» [1]. При этом в многопрофильных организациях, занимающихся деятельностью в инновационной сферах, структурирование, как правило, происходит в соответствии со стратегическими целями путем формирования программно-целевой структуры управления. В нее входят отдельные виды деятельности и подразделения (часто временные) занятые в определенный период решением задач в соответствии с комплексной целевой программой.

Под фрагментарной структурой понимают конгломерат самостоятельных целевых групп, которые являются «вкраплением» в существующие структуры управления и состоят из специалистов, призванных решать отдельные проблемы в рамках существующей организационной структуры.

Процессно-ориентированные структуры отличаются от традиционных их ориентацией не на функциональную специализацию, а на бизнес-процессы организации. Как на основные направленные на создание нового продукта или услуги, так и на обеспечивающие (инфраструктурные).

Аутсорсинговые структуры предполагает передачу на договорной основе части функций, как правило непрофильных, другим организациям специализирующимся в конкретной области и обладающим

соответствующим опытом, знанием и техническими средствами. Передача этих функций аутсорсерам позволяет оптимизировать функционирование организации за счет сосредоточения деятельности на главном направлении.

Вынесение отдельных функций и бизнес-процессов за пределы компании предполагает передачу аутсорсеру также и ответственности за их выполнение, что при разумном построении системы контроля значительно сокращает и соответствующие расходы. Сокращение количества подразделений несет с собой сокращение уровней управления, рационализацию структуры управления. Это является также возможностью использовать новейшие достижения в сфере коммуникаций и обработки информации, а также современные средства управления на основе новейших компьютерных технологий, которыми обладают аутсорсеры.

Применение аутсорсинга на Западе началось в конце 80-х годов в сфере информационных технологий, но к настоящему времени практика вывода непрофильных активов распространилась уже достаточно широко, охватив практически все отрасли экономики. По свидетельству журнала Fortune, как минимум 90% современных западных предприятий уже передали на аутсорсинг хотя бы одну функцию своего производства. А такие предприятия, как Toyota, Honda, Chrysler делегируют сторонним организациям порядка 70% бизнес-процессов, которые ранее они выполняли самостоятельно.

В основе адхократических структур лежит неформальные связи для решения инновационных и иных многоаспектных проблем через организацию творческих коллективов-экспертов неформально объединившихся для совместной работы.

Все вышеперечисленные виды адаптивных структур в рамках гибкого воспроизводственного механизма применяются уже в течении

нескольких десятков лет в промышленных организациях, занимающихся производством наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью.

Развитие современных IT-технологий даёт новые возможности в повышении гибкости и адаптивности процессов управления и планирования воспроизводством в сложных экономических системах. В частности, такое повышение гибкости и адаптивности можно обеспечить через применение онлайн бухгалтерии и онлайн планирования.

Институты современного планирования на наш взгляд могут дать возможность полнее сбалансировать спрос и предложение по всей технологической цепочке от производства ресурсов, при производстве средств производства, и производства ресурсов, при производстве предметов потребления до самого конечного спроса, на предметы потребления. Этого можно достичь через систему заказов, контрактов и договоров, что в свою очередь может позволить приблизиться к более полному сбалансированию спроса и предложения на ресурсы товары и услуги, и фактически изначально приблизиться обеспечению «общественно необходимого» характера труда, без доведения жестких планов и лимитов, как это было в системе планово-административной экономики.

Существование элементов гибких и адаптивных, организационных структур в рамках сельскохозяйственных предприятий пока редки. Наиболее часто они встречаются в рамках НИИ, НПО и крупных агропромышленных формированиях.

Под гибкостью и адаптивностью, большинство исследователей, понимают способность предприятий адаптироваться к изменению внешней или внутренней среды без потери устойчивости и нарушения своей целостности и воспроизводственного режима, с целью достижения высокой конкурентоспособности и эффективности на базе использования

соответствующих методов и инструментов. К числу инструментов гибкого адаптационного развития, большинство авторов, относят такие как: аутсорсинг, лизинг, аренду, диверсификацию, контролинг, консалтинг и так далее.

По мнению Жукова Б.М. процесс повышения гибкости и адаптивности предприятия необходимо начинать с этапа реструктуризации. Вторым этапом, по его мнению, должна быть логистизация потоковых процессов, дающая возможность повысить гибкость и адаптивность через оптимизацию управления материальными, финансовыми и информационными процессами с целью минимизации издержек на товародвижение. Третьим этапом, по мнению автора, должно быть максимизация рыночной стоимости предприятия «...посредством конвертации созданных на предыдущих этапах конкурентных преимуществ» [4]. При этом, по мнению автора, синергия возникает при взаимодействии этих инструментов, когда за счет внедрения новых технологий и оптимизации логистики удается более эффективно использовать ресурсы повышая при этом капитализацию предприятия.

Разделяя в целом обоснованность данного алгоритма повышения гибкости и адаптивности предприятий в условиях перехода к наукоемкой экономике большинство экономистов аграрников, вместе с тем отмечают целый ряд особенностей сельского хозяйственных предприятий, которые в свою очередь во многом определяют закономерности и особенности инновационно-ориентированной реструктуризации.

Применительно к агропромышленному производству сердцевиной которого является сельское хозяйство, обладающим целым рядом особенностей биологического и технологического плана, которые в свою очередь определяют целый ряд закономерностей экономики организации и управления производства всех отраслей агропромышленного подкомплекса.

Одной из важнейших особенностей сельского хозяйства как отрасли использующей биологические свойства растений и животных является закономерность отмеченная в работах А.З. Рысьмятова и А.А. Набоки [7,8,9] и заключающаяся в том, что в отличие от промышленности жизненный цикл товара (продукции) отрасли является практически «вечным» меняются лишь сорта и гибриды растений, породы животных, техника и технологии. Между тем как виды продукции производимые сельским хоз-вом остаются те же что и тысячи лет назад это молоко, яйцо, привес животных и птицы, зерно, овощи, фрукты и т.д. Правда в последние годы появились ряд искусственно выведенных видов растений и животных которых не существовало в дикой природе, но данные виды занимают лишь незначительную долю в производстве сельскохозяйственной продукции.

В.И. Нечаев и И.С. Санду относят к этим особенностям:

- множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, существенная разница в применяемых технологиях;

- многообразие форм собственности на средства производства, преобладание в ряде отраслей мелкотоварного и натурального производства;

- большая зависимость результатов производства от погодных условий и других природно-климатических факторов;

- большие различия в длительности рабочего периода и периода производства как по отдельным видам сельскохозяйственной продукции, так и по продуктам ее переработки;

- высокая степень территориальной разобщенности сельского хозяйства и существенная дифференциация регионов по условиям производства;

- множественность форм сельскохозяйственных производителей и их

связей с инновационными формированиями;

- обособленность большинства производителей от организаций, производящих научно-техническую продукцию, и осуществляющих ее реализацию;

- отсутствие отлаженного организационно-экономического механизма передачи достижений науки непосредственным производителям и, как следствие, существенное отставание отрасли в освоении инноваций. [10,12,18]

Особенности сельского хозяйства как отрасли во многом определяют также закономерности и особенности инновационно-ориентированной реструктуризации в ходе воспроизводственного процесса в отрасли.

Рассматривая особенности инновационно-ориентированной реструктуризации в отрасли сельского хозяйства Э. Крылатых и А. Анфиногенова различают следующие основные типы инновационных изменений: селекционно-генетические, организационно-управленческие, производственно-технологические и экономико-социо-экологические. Наиболее традиционными и характеризующимися сложившимися формами и технологиями являются инновации связанные с созданием и совершенствованием сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, а также пород и гибридов скота и птицы. [2]

Тип организационно-управленческих инноваций предполагает проведение информационно-институциональных нововведений в области маркетинга, менеджмента, логистики, способов мотивации и так далее.

Производственно-технологический тип инновации связан с применением новой техники и технологии, как для сельскохозяйственного производства так и в отраслях связанных с переработкой, хранением и транспортировкой с/х продукции и продуктов ее переработки. Данный тип инноваций в наибольшей степени зависит от прогрессивных заделов существующих в теории и практике как фундаментальных так и

прикладных наук определяющих научно-технический прогресс в отраслях сферы производящей средства производства.

Тип экономико-социо-экологических инноваций предполагает изменение структуры техники, технологии, форм и методов, позволяющих совершенствовать воспроизводство плодородия в сельском хозяйстве и соблюдать высокие стандарты экологии.

А.И. Алтухов, В.И. Нечаев, А.М. Медведев и другие выделяют также пятый тип инноваций «инфраструктурные, связанные с разработкой и внедрением новшеств в отраслях, обеспечивающих общие условия функционирования АПК (транспорт, водоснабжение, связь, информационные технологии), а также рыночную инфраструктуру (финансово-кредитное обслуживание, страхование, развитие товарных, фондовых, валютных бирж и т.п.)» [13]

До начала рыночных преобразований в нашей стране инновационная деятельность в агропромышленном комплексе полностью заказывалась, осуществлялась и финансировалась государством. Существовала сложившаяся система организационных институтов таких как: научно-исследовательские институты, конструкторские и проектные бюро, государственные сорто-участки и технические станции, которые проводили как разработку так и испытание сортов, машин и технологий.

Тематика исследований фундаментальной и прикладной науки закладывался в соответствующих планах научно-исследовательским институтам, конструкторским бюро и т.д. с обеспечением соответствующим их финансированием.

В ходе рыночных трансформационных изменений государство резко сократило финансирование НИОКР, а научно-исследовательским институтам и конструкторским бюро предоставили возможность самостоятельно распоряжаться результатами своей научной деятельности. Это привело к формированию рынка инноваций, инновационных

технологий и продуктов.

Рынок инноваций по мнению большинства исследователей относится к высокоорганизованным рынкам и его эффективное функционирование не возможно без развитых рыночных институтов, инфраструктуры, форм и методов гос. регулирования. Формирование и развитие которых далеко не закончено.

Существует множество попыток классификации сегментов рынка инноваций одна из наиболее плодотворных попыток приведена в работе В.И. Нечаев, А.И. Алтухов, А.М. Медведев и др. «Развитие инновационной деятельности в растениеводстве».

Рассматривая данную классификацию вышеперечисленными авторами считаем необходимым дополнить ее следующими сегментами:

- Рынок организационно-экономически и институциональных технологий и продуктов;
- Рынок IT-технологий;
- Рынок венчурных инвестиций его институты, механизмы и инструменты.

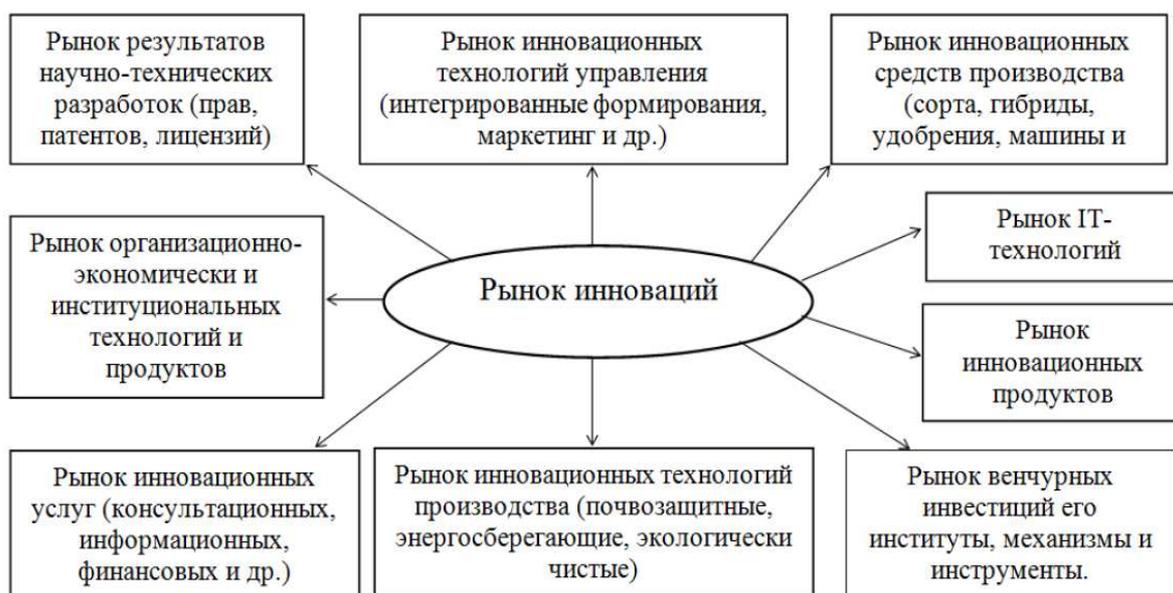


Рисунок 2 – Сегменты рынка инноваций в растениеводстве [11]

В результате рыночных реформ произошли не только кардинальные организационно-экономические и институциональные изменения. В

агропромышленном комплексе произошла, в известном смысле, смена концепции специализации и разделения труда. Рыночная концепция разделения труда предусматривает широкое развитие процесса делокализации производства в рамках сельскохозяйственного предприятия, широкого использования кооперации и аутсорсинга как при производстве сельскохозяйственной продукции, так и при проведении производственно-технического и социального обслуживания сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей.

Концепция углубления специализации и разделения труда, существовавшая до начала проведения рыночных реформ, базировалась в основном на использовании эффекта внутрихозяйственной специализации за счет повышения концентрации производства на базе увеличения размера хозяйств, а также межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. Как показали исследования в условиях рыночной экономики наиболее эффективными инструментами повышения эффективности производства за счет углубления специализации являются расширение аутсорсинговых и контрактных отношений со специализированными предприятиями малого бизнеса, а также межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции.

В целом анализируя процесс адаптации сельскохозяйственных предприятий к повышению динамики внешней среды наукоемкой экономики можно заключить, что проблемы повышения гибкости на основе инновационно-ориентированной реструктуризации остаются пока в среде аграрных ученых и практиков без достаточного внимания. При этом анализ отечественных и зарубежных изданий показал, что существующие теоретические, методологические и методические аспекты повышения гибкости аграрных предприятий во многом нуждаются в более углублённой проработке с учетом особенностей отрасли, а также систематизации, дополнении и адаптации к условиям нашей страны и ее

регионов. Решение этих проблем позволит приблизиться к эффективной, гибкой и адаптивной инновационной модели аграрного предприятия.

### Список литературы:

1. Ансофф Х., Брандербург Р. Методика проектирования организационных структур // Внутрифирменное планирование в США. - М.: Экономика, 1972. - 222 с.
2. Анфиногентова А., Крылатых Э. Стратегия развития АПК с учетом инновационных факторов // АПК: экономика, управление. - 2005. - № 10. - С. 4-11.
3. Буданов В.Г. Синергетическая методология // Вопр. философии. 2006. № 5. С. 79-94.
4. Жуков, Борис Михайлович. Инновационное обеспечение гибкого развития промышленных предприятий: теория, инструментарий, реализация : автореферат дис. ... доктора экономических наук : 08.00.05 / Жуков Борис Михайлович; [Место защиты: Рост. гос. эконом. ун-т]. - Ростов-на-Дону, 2007. - 45 с.
5. Зайцев, А.В. Методологические подходы к оценке стоимости имущества при исчислении налога / А.В. Зайцев, А.М. Шитухин, С.А. Дьяков, Н.И. Тур // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2006. № 20. С. 62-81.
6. Луман Н. Общество как социальная система. Пер. с нем./ А. Антоновский. М: Издательство "Логос". 2004. - 232 с.
7. Набока А.А., Рысьмятов А.З. Мониторинг уровня капитализации аграрного предприятия // Международный сельскохозяйственный журнал - №6-2004.-1,0 п.л.
8. Набока А.А., Рысьмятов А.З. Совершенствование экономического механизма сельхозпредприятия// Международный сельскохозяйственный журнал. - № 6 - 2002-1,2 п.л.
9. Набока. А.А., Рысьмятов А.З., Чеботарева И.М., Следева Е.А. Методические подходы к оценке уровня капитализации сельскохозяйственного предприятия // Международный сельскохозяйственный журнал - №6 - 2003. 1,3 п.л.
10. Нечаев В.И. Развитие инновационных процессов в АПК Краснодарского края // Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы: Материалы международной научно-практической конференции. Москва, 13-14 января 2005 г. - М.: РосАКО АПК, 2005. С. 96-100.
11. Нечаев, В.И. Развитие инновационной деятельности в растениеводстве / В.И. Нечаев, А.И. Алтухов, А.М. Медведев и др.; Под ред. В.И. Нечаева. - М.: КолосС, 2010. - 271 с.
12. Развитие инновационной деятельности в АПК. - М.: Росинформагротех, 2003. - 186 с.
13. Развитие инновационной деятельности в растениеводстве / В.И. Нечаев, А.И. Алтухов, А.М. Медведев и др.; Под ред. В.И. Нечаева. - М.: КолосС, 2010. - 271 с.
14. Рысьмятов, А.З. Выбор приоритетов и направлений селективной поддержки программ инноваций / А.З. Рысьмятов, С.А. Дьяков, А.О. Кириченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 88. С. 230-240.
15. Рысьмятов, А.З. Инновации как основная детерминанта эффективности воспроизводственного процесса в АПК / А.З. Рысьмятов, С.А. Дьяков, А.О. Кириченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 80. С. 552-568.

16. Рысьмятов, А.З. Стоимость земли как фактор ликвидности и устойчивости сельхозпредприятий / А.З. Рысьмятов, Е.В. Кошелева, А.С. Слюсаренко // Экономика сельского хозяйства России. 2009. № 8. С. 46-55.
17. Рысьмятов, А.З. Теоретические основы инновационно-ориентированной реструктуризации в растениеводстве / А.З. Рысьмятов, С.А. Дьяков, А.А. Дьяков // Экономика и предпринимательство. 2015. № 5-1 (58-1). С. 639-645.
18. Санду И. С. Организационно-экономический механизм развития инновационных процессов в АПК: методические рекомендации. - М.: РосАКО АПК, 2005. - С. 24-27.
19. Философия управления: проблемы и стратегии [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. В.М. Розин. – М. : ИФРАН, 2010. – 347 с. Буданов В.Г. «Управление человекомерными системами и методология синергетики» ст. 89-111
20. Чернавский, Д.С. Синергетика и информация : динамическая теория информации / Д. С. Чернавский ; предисл. и послесл. Г. Г. Малинецкого. - 3-е изд., доп. - Москва : URSS, 2009. - 300 с.
21. Шитухин, А.М. Повышение конкурентоспособности производства семян зерновых культур в условиях Краснодарского края / Шитухин А.М. // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Кубанский государственный аграрный университет. Краснодар, 2004

### References

1. Ansoff X., Branderburg R. Metodika proektirovanija organizacionnyh struktur // Vnutrifirmennoe planirovanie v SShA. - M.: Jekonomika, 1972. - 222 s.
2. Anfinogentova A., Krylatyh Je. Strategija razvitija APK s uche-tom innovacionnyh faktorov //APK: jekonomika, upravlenie. - 2005. -№10.-S. 4-11.
3. Budanov V.G. Sinergeticheskaja metodologija // Vopr. filosofii. 2006. № 5. S. 79–94.
4. Zhukov, Boris Mihajlovich. Innovacionnoe obespechenie gibkogo razvitija promyshlennyh predpriyatij: teorija, instrumentarij, realizacija : avtoreferat dis. ... doktora jekonomicheskikh nauk : 08.00.05 / Zhukov Boris Mihajlovich; [Mesto zashhity: Rost. gos. jekonom. un-t]. - Rostov-na-Donu, 2007. - 45 s.
5. Zajcev, A.V. Metodologicheskie podhody k ocenke stoimosti imushhestva pri ischislenii naloga / A.V. Zajcev, A.M. Shituhin, S.A. D'jakov, N.I. Tur // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2006. № 20. S. 62-81.
6. Luman N. Obshhestvo kak social'naja sistema. Per. s nem./ A. Antonovskij. M: Izdatel'stvo "Logos". 2004. - 232 s.
7. Naboka A.A., Rys'mjatov A.Z. Monitoring urovnja kapitalizacii agrarnogo predpriyatija // Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal -№6-2004.-1,0 p.l.
8. Naboka A.A., Rys'mjatov A.Z. Sovershenstvovanie jekonomicheskogo mehanizma sel'hozpredpriyatija// Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal. - № 6 - 2002-1,2 p.l.
9. Naboka. A.A., Rys'mjatov A.Z., Chebotareva I.M., Sledeva E.A. Metodicheskie podhody k ocenke urovnja kapitalizacii sel'skohozjajstvennogo predpriyatija // Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal - №6 - 2003. 1,3 p.l.
10. Nechaev V.I. Razvitie innovacionnyh processov v APK Krasnodarskogo kraja //Innovacionnaja dejatel'nost' v APK: opyt i pro-blemy: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferen-cii. Moskva, 13-14 janvarja 2005 g. - M.: RosAKO APK, 2005. S. 96-100.

11. Nechaev, V.I. Razvitie innovacionnoj dejatel'nosti v rastenievodstve / V.I. Nechaev, A.I. Altuhov, A.M. Medvedev i dr.; Pod red. V.I. Nechaeva. - M.: KolosS, 2010. - 271 s.
12. Razvitie innovacionnoj dejatel'nosti v APK. - M.: Rosinformagroteh, 2003. - 186 s.
13. Razvitie innovacionnoj dejatel'nosti v rastenievodstve / V.I. Nechaev, A.I. Altuhov, A.M. Medvedev i dr.; Pod red. V.I. Nechaeva. - M.: KolosS, 2010. - 271 s.
14. Rys'mjatov, A.Z. Vybor prioritetov i napravlenij selektivnoj podderzhki programm innovacij / A.Z. Rys'mjatov, S.A. D'jakov, A.O. Kirichenko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2013. № 88. S. 230-240.
15. Rys'mjatov, A.Z. Innovacii kak osnovnaja determinanta jeffektivnosti vosproizvodstvennogo processa v APK / A.Z. Rys'mjatov, S.A. D'jakov, A.O. Kirichenko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2012. № 80. S. 552-568.
16. Rys'mjatov, A.Z. Stoimost' zemli kak faktor likvidnosti i ustojchivosti sel'hozpredpriyatij / A.Z. Rys'mjatov, E.V. Kosheleva, A.S. Sljusarenko // Jekonomika sel'skogo hozjajstva Rossii. 2009. № 8. S. 46-55.
17. Rys'mjatov, A.Z. Teoreticheskie osnovy innovacionno-orientirovannoj restrukturizacii v rastenievodstve / A.Z. Rys'mjatov, S.A. D'jakov, A.A. D'jakov // Jekonomika i predprinimatel'stvo. 2015. № 5-1 (58-1). S. 639-645.
18. Sandu I. S. Organizacionno-jekonomicheskij mehanizm razvitija innovacionnyh processov v APK: metodicheskie rekomendacii. - M.: RosAKO APK, 2005. - S. 24-27.
19. Filosofija upravlenija: problemy i strategii [Tekst] / Ros. akad. nauk, In-t filosofii ; Otv. red. V.M. Rozin. - M. : IFRAN, 2010. - 347 s. Budanov V.G. «Upravlenie chelovekomernymi sistemami i metodologija sinergetiki» st. 89-111
20. Chernavskij, D.S. Sinergetika i informacija : dinamicheskaja teorija informacii / D. S. Chernavskij ; predisl. i poslesl. G. G. Malineckogo. - 3-e izd., dop. - Moskva : URSS, 2009. - 300 s.
21. Shituhin, A.M. Povyshenie konkurentosposobnosti proizvodstva semjan zernovyh kul'tur v uslovijah krasnodarskogo kraja / Shituhin A.M. // avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata jekonomicheskikh nauk / Kubanskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. Krasnodar, 2004