

УДК 634.1:631.54:338.43

DOI 10.30679/2587-9847-2018-14-7-12

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОТРАСЛЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Егоров Е.А., д-р экон. наук, профессор, академик РАН,
Шадрина Ж.А., д-р экон. наук, Кочьян Г.А., канд. экон. наук

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»
(Краснодар)

Реферат. Выявлены критерии устойчивости и эффективности воспроизводственных процессов в промышленном производстве отраслевой продукции. Разработаны методические подходы к формированию системы оценки устойчивости и эффективности воспроизводственных процессов, механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов.

Ключевые слова: воспроизводственные процессы, устойчивость, эффективность, критерии, алгоритм, механизм, управление.

Summary. The criteria of stability and efficiency of reproduction processes in the industrial branch production are revealed. The methodical approaches to formation of assessment system of stability and efficiency of reproduction processes, to the mechanism of stability control of reproduction processes are developed.

Key words: reproduction processes, stability, efficiency, criteria, algorithm, mechanism, management.

Введение. Негативные макроэкономические процессы, как отражение глобального системного кризиса, всё в большей степени формируют функциональные диспропорции в организации воспроизводственных процессов, которые оказывают существенное влияние на развитие реального сектора экономики и обуславливают необходимость принятия адекватных мер по обеспечению устойчивости воспроизводственных процессов в промышленном производстве отраслевой продукции.

Всё это актуализирует важнейшие фундаментальные проблемы, связанные с раскрытием механизмов обеспечения устойчивости воспроизводства в условиях нестабильности макроэкономических процессов и климатических проявлений, а также практические задачи по разработке рациональных инструментов управления эффективностью производственно-технологических процессов, что особо актуально ввиду усиления техногенного прессинга на агроценозы, связанного с интенсификацией производства.

Обсуждение результатов. Устойчивость системы и эффективность ее функционирования – взаимосвязанные, взаимообуславливающие категории. Устойчивость, как ресурсно сбалансированное функциональное состояние системы, обладающей определенным запасом изменчивости, динамично изменяющей свое качество в процессе развития, характеризуется и оценивается эффективностью.

Структурный анализ эффективности и устойчивости воспроизводственных процессов в промышленном плодоводстве и виноградарстве имеет целью выявление основных деформаций в организации производственно-технологических процессов, определяющих необходимость регулирующих воздействий и является основой оценки [1]. В основе методологических подходов к оценке устойчивости воспроизводственных процессов лежит формирование критериев и системы сбалансированных показателей, которые основаны на

увязке функциональной* и общесистемной** устойчивости. Каждая из компонент включает показатели, отражающие наиболее значимые аспекты устойчивости (табл.).

Основными обобщающими критериями устойчивости являются: способность системы противостоять отрицательным воздействиям экономического и природного характера; наращивание возможностей расширенного воспроизводства всех используемых ресурсов; обеспечение качественного изменения производственных, социально-экономических, экологических параметров системы; наращивание условий последующих улучшений, предотвращение спадов производства [2].

Оценка устойчивости воспроизводственных процессов в промышленном виноградарстве и плодоводстве проводится на основе разработки алгоритма. На первом этапе, используя базовые показатели, исследуется их взаимосвязь и определяется набор показателей для оценки устойчивости. На втором этапе формируются исходные данные для дискриминантного анализа и выполняется нормирование исходных данных. На основании эмпирических данных определяются границы изменения показателей, характеризующие устойчивость воспроизводственных процессов. Далее дается характеристика оценки соответствия элементов воспроизводственных процессов критериям устойчивости и при положительном результате рассчитываются оптимальные параметры устойчивости воспроизводственных процессов посредством экономико-математического моделирования.

Управление устойчивостью воспроизводственных процессов основывается на механизме, который учитывает многообразие агроэкономических и технолого-экономических взаимосвязей и влияние разнородных факторов, и осуществляется посредством инструментов, отображающих специфику организации воспроизводственных процессов в отраслевых субъектах промышленного виноградарства и плодоводства [3, 4].

На устойчивость воспроизводственных процессов оказывают влияние следующие факторы: макроэкономические; рыночные; ресурсные; производственные (технологические). Все перечисленные факторы взаимосвязаны, каждому присущи отличительные признаки, вся их совокупность, реализованная в оптимальных конструктивно-регламентных решениях, определяет целесообразность, эффективность производства и производственные возможности. Анализ факторов, влияющих на уровень устойчивости и эффективности, позволяет оценить производственные возможности хозяйствующих субъектов, производящих отраслевую продукцию, определить взаимосвязи и взаимовлияния между результирующими показателями и факторными признаками, а также обозначить возникающие диспропорции.

В результате проведения анализа и оценки уровня устойчивости выявляется необходимость в разработке управленческих решений и рекомендаций, корректируются цели, функции, принципы и методы управления устойчивостью.

Методология управления устойчивостью воспроизводственных процессов в отраслевом производстве – методы и способы оптимизации структурно-функциональных соотношений по критериям устойчивости и эффективности, а также инструменты определения пределов устойчивости и размерности регуляторов по её достижению в целях обеспечения сопоставимости уровней воспроизводства и рациональности использования ресурсов.

Инструментарий управления устойчивостью формируется с учетом установленных критериев на основе выявления функциональных диспропорций в организации воспроизводственных процессов, сопоставимой характеристике фактических и нормативных показателей функциональной устойчивости, расчетно обоснованной размерности регуляторов достижения устойчивости.

* *Функциональная устойчивость* – устойчивость отдельных компонентов системы и воспроизводственных процессов.

** *Общесистемная устойчивость* – способность системы сохранять свои функции под воздействием различных факторов, либо преобразовывать вещество и энергию в полезную работу, сохраняя при этом свою структуру и функции.

Система критериев и оценочных показателей устойчивости воспроизводственных процессов в промышленном плодоводстве и виноградарстве

Характеристика воспроизводственных процессов (по видам участвующих ресурсов)	Общесистемная устойчивость		Вид функциональной устойчивости		Оценочные показатели устойчивости
	вид	критерии по натурально-вещественному составу	вид	критерии по натурально-вещественному составу	
Воспроизводство биологических ресурсов	Эдафическая	уровень интенсивности использования почвы	Эколого-экономическая	рациональность природопользования	Стрессорная флуктуация реализуемости воспроизводственного потенциала (уровень снижения среднемноголетней максимальной урожайности). Нормативы реновации насаждений, определяющие эффективный период эксплуатации. Превышение среднемноголетней экономически оптимальной урожайности. Уровень реализации воспроизводственного потенциала.
		оптимальность физиолого-биохимических процессов растений		уровень эколого-экономического равновесия системы	
		сбалансированность ценотических компонентов и взаимовлияний		регулярность и стабильность плодоношения	
Воспроизводство производительных ресурсов	Биоценотическая	управляемая реализации производственного потенциала агроценоза	Технологическая	структурно-функциональная рациональность организации	Коэффициент превышения порога безубыточности. Диапазон технологически и экономически оптимального уровня урожайности. Соотношение стоимости основных фондов производственной инфраструктуры и многолетних насаждений. Величина дохода от реализации в расчете на 1 руб. экономических ресурсов. Соотношение переменных и постоянных издержек. Оптимальные совокупные издержки на производство относительно дохода.
		устойчивость формируемого агроценоза к биотическим и абиотическим факторам		оптимальность соотношений технологическо-экономических показателей	
				достаточность ресурсов и денежных средств для осуществления расширенного воспроизводства	
Воспроизводство товарно-экономических ресурсов	Агроценотическая	управляемость воспроизводственных процессов по уровню эффективности	Финансово-экономическая	конкурентоспособность	Интегральный показатель ресурсоотдачи (величина дохода от реализации на 1 руб. затрат на производство и реализацию продукции). Нормы накопления, пропорциональности, расширенного воспроизводства. Рентабельность продаж. Рентабельность продукции.
		обеспечение нормативного периода эксплуатации и стабильности плодоношения		результативность, обеспечение уровня доходности, достаточного для формирования ресурсных потребностей	
				оптимальность конструктивных решений	

Разработка механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов и приведение детерминированных показателей эффективности к взаимосвязанному оптимальному диапазону позволит обеспечить достижение сбалансированного состояния системы, прирост количественных и качественных показателей и достижение технологико-экономической результативности.

Методологические подходы к формированию механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов заключаются: в разработке комплекса принципов организации воспроизводственных процессов и поэтапного алгоритма формирования механизма, учитывающих отраслевую специфику; определении видового состава и размерности необходимых ресурсов для организации воспроизводственных процессов; определении ограничителей и локальных критериев устойчивости и эффективности; обосновании перечня и размерности инструментов управления устойчивостью, конкретных форм, методов и способов реализации управленческих решений.

Алгоритм формирования механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов базируется на комплексе формализованных условий, принципов и требований, отображающих специфику организуемых воспроизводственных процессов в промышленном виноградарстве и плодоводстве (рис. 1).



Рис. 1. Алгоритм механизма управления устойчивостью

Системоконструирующим началом при разработке механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов является функциональная сущность целеполаганий, характер актуальных задач, достижение которых обеспечивает возможность функционирования воспроизводственной системы в целом; достижение сбалансированного состояния каждого процесса; соблюдение нормативных параметральных характеристик структурных элементов в динамическом оптимуме; достижение эффективной технологико-экономической результативности (рис. 2). Логистика механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов формируется по основному целеполаганию составляющих: компонентов, процессов, результатов, в основе которых – обоснованные конструкционные и регламентные решения, что составляет предмет управления и область воздействия.

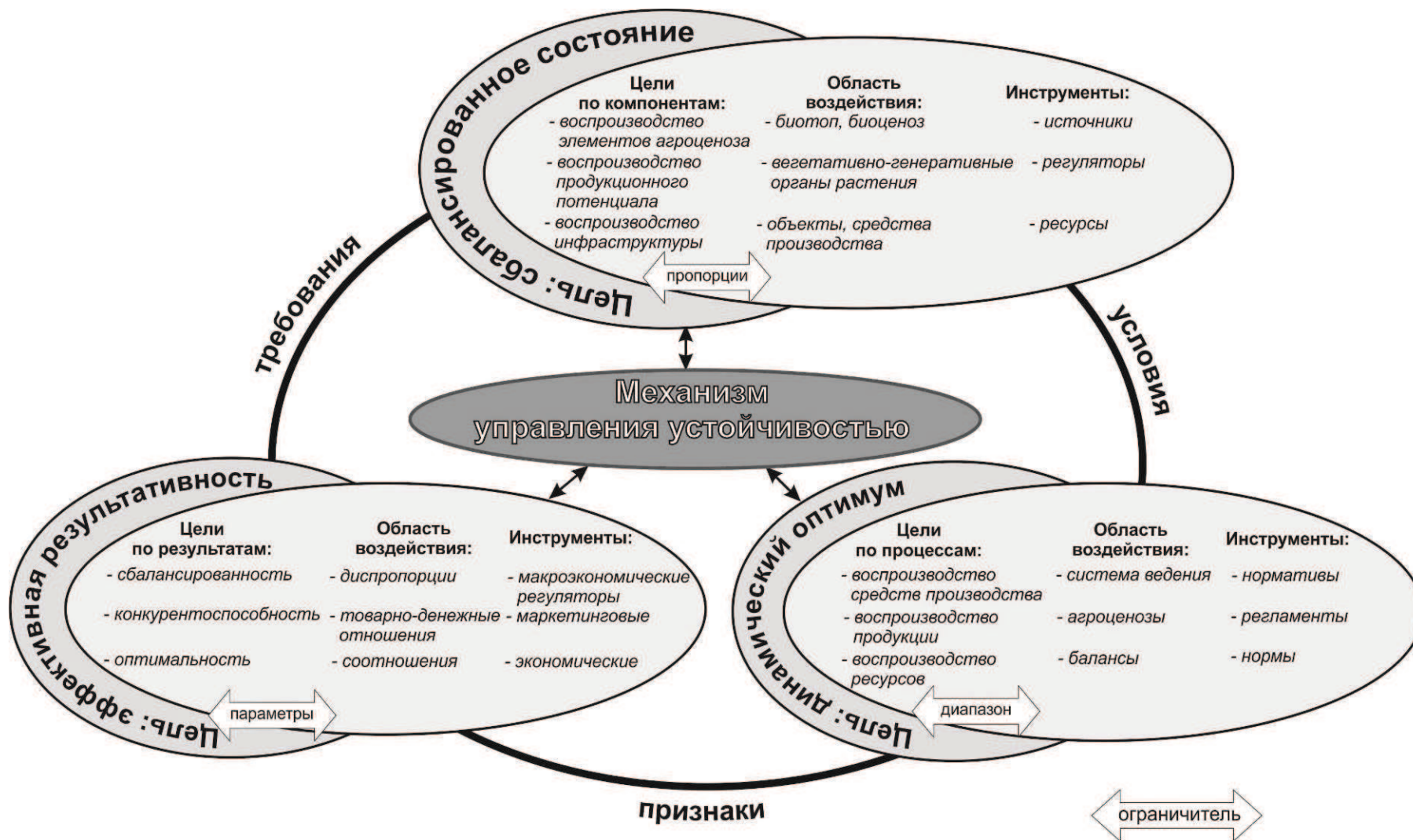


Рис. 2. Механизм управления устойчивостью производственных процессов

Составляющими механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов являются оптимальные конструкционные и регламентные решения (организационно-технологическая составляющая), а также обоснованная нормативная база как инструменты механизма обеспечения устойчивости воспроизводственных процессов в режиме, обеспечивающим достижение выходных параметров, гарантирующих заданный уровень эффективности (организационно-экономическая составляющая) [5].

Организационно-технологическая составляющая механизма управления устойчивостью – оптимальные конструкционные и регламентные решения, составляющие основу применяемых технологий, учитывающие почвенно-климатическую специфику зон возделывания плодовых культур и винограда и их сортовые особенности. Посредством технологической составляющей организуется процесс производства продукции в заданном количественно-сортиментном объеме в целях рационального использования (формирования) ресурсов и обеспечения необходимого уровня дохода и доходности.

К организационно-технологическому инструментарию управления устойчивостью относятся обоснованные индивидуальными методиками оптимальные соотношения (пропорции) и показатели, имеющие наиболее важное значение при организации эффективных воспроизводственных процессов в плодоводстве и виноградарстве: оптимальные технологико-экономические размерности реализации продукционного потенциала; оптимальные параметры и соотношения факторов технологико-экономической эффективности производства; оптимальные пропорции в сортовой и возрастной структуре насаждений.

Организационно-экономическая составляющая механизма управления устойчивостью воспроизводственных процессов – расчетно обоснованная нормативная база организации и осуществления процессов в режиме, обеспечивающим достижение выходных параметров (показателей), гарантирующих заданный уровень эффективности. Посредством экономической составляющей определяются оптимальные технологико-экономические взаимосвязи и показатели, обуславливающие экономическую эффективность и устойчивость производства, а также уровень воспроизводства, призванные обеспечить необходимую пропорциональность в осуществлении воспроизводственных процессов.

Выводы. Организация технологических процессов посредством управленческого инструментария, сформированного на основе разработанной методологии позволяет: регулировать финансово-материальные издержки в пределах установленного нормативного диапазона; достигать оптимальный уровень реализации продукционного потенциала; снижать уровень химико-техногенного воздействия на агроценозы; обеспечивать необходимое качество и пищевую безопасность получаемой продукции; обеспечивать организацию высокоэффективного производства отраслевой продукции с рентабельностью не ниже 62 %.

Литература

1. Егоров, Е.А. Концепция развития виноградарства в южных регионах России / Е.А. Егоров, К.А. Серпуховитина, В.С. Петров // Виноделие и виноградарство. – 2006. – № 4. – С. 4-7.
2. Егоров, Е.А. Экономические условия устойчивого развития промышленного садоводства юга России / Е.А. Егоров, Ж.А. Шадрина, Г.А. Кочьян // Садоводство и виноградарство. – 2012. – № 1. – С. 16-21.
3. Миркин, Б.М. Анализ динамики сегетальной растительности Башкирского Зауралья за 20 лет (1982-2002) с использованием метода Браун-Бланке / Б.М. Миркин, Э.Ф. Шайхисламова, С.М. Ямалов [и др.] // Экология. – 2007. – № 2. – С. 158-160.
4. Батьковский, А.М. Экономико-математический инструментарий финансового оздоровления российских предприятий в условиях глобализации и мирового финансового кризиса / Батьковский А.М., Лури Ф.В., Тельнов Ю.Ф. [и др.]; под ред. А.М. Батьковского. – М.: МЭСИ, 2009. – 405 с.
5. Егоров, Е.А. Способы интенсификации плодоводства, повышающие устойчивость и эффективность агроэкосистем [Электронный ресурс] / Е.А. Егоров, Ж.А. Шадрина, Г.А. Кочьян // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2013. – № 22(4). – С. 135-146. – Режим доступа: <http://journal.kubansad.ru/pdf/13/04/16.pdf> (дата обращения: 09.01.2018).