

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*В статье выделены основные технологические характеристики вариантов воспроизводства технического потенциала сельхозтоваропроизводителей. Предложен алгоритм выбора варианта воспроизводства технического потенциала, позволяющий разработать эффективную экономическую стратегию управления сельскохозяйственными предприятиями для принятия обоснованных управленческих решений.*

**Ключевые слова:** *технический потенциал, воспроизводство, оптимизация затрат, материально-техническая база сельского хозяйства, износ основных фондов.*

M.V. Lysenko

**THE TECHNICAL CAPACITY OPTIMIZATION OF THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS**

*The basic technological characteristics of the technical potential reproduction variations for agricultural commodity producers are singled out in the article. The algorithm for the choice of technical potential reproduction variations, permitting to work out the effective economic strategy of the agricultural enterprise management for making reasonable administrative decisions is suggested.*

**Key words:** *technical potential, reproduction, costs optimization, material and technical base of agriculture, key assets depreciation.*

Технический потенциал является основой современного ведения производства в агропромышленном комплексе. Однако за последние годы воспроизводство техники идет медленно, она используется недостаточно эффективно. В сельскохозяйственных предприятиях машинно-тракторный парк сокращается и стареет. Сельскохозяйственные предприятия не могут восполнить его по причине недостатка финансовых средств, покупают небольшое количество российской сельскохозяйственной техники.

Имеющаяся техника используется зачастую неэффективно из-за нерационального выбора организационно-правовых форм использования и видов сельскохозяйственной техники [5].

Уровень развития сельского хозяйства определяет продовольственную безопасность страны, обеспечение населения продуктами питания и сырьем для перерабатывающей промышленности и во многом зависит от степени оснащенности сельского хозяйства средствами производства, их новизны, продолжительности использования, скорости обновления. Ограниченность ресурсов и рост потребности в конечном продукте, производимом в сельском хозяйстве, предопределяют актуальность исследования процесса воспроизводства технического потенциала в современных условиях [1].

Отсюда цель настоящей статьи – разработка алгоритма варианта воспроизводства технического потенциала сельского хозяйства и рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма управления сельскохозяйственной техникой.

Важной проблемой, которая зачастую встает перед сельскохозяйственной организацией при выборе варианта воспроизводства технического потенциала при его значительном износе, является целесообразность проведения капитального ремонта или обновления объекта основных средств в различных вариантах или же покупки нового оборудования (рис. 1).

Эффективность и уровень интенсивности сельскохозяйственного производства неразрывно связаны с воспроизводством технического потенциала и рационального использования материально-технической базы сельскохозяйственной техники. Материально-техническая оснащенность и способы воспроизводства материально-технической базы в современных экономических условиях для сельхозтоваропроизводителей во многом зависят от финансового состояния, размера сельскохозяйственных предприятий, организационно-правовой формы и других критериев, влияющих на доступность привлеченных источников и средств государственной поддержки. На эффективность сельскохозяйственного производства наряду с количественными и качественными параметрами материально-технической базы важное влияние оказывает производственный менеджмент, определяющий внедрение современных технологий, обеспечивающий значительный рост урожайности культур, производительности труда и снижение себестоимости продукции [6].

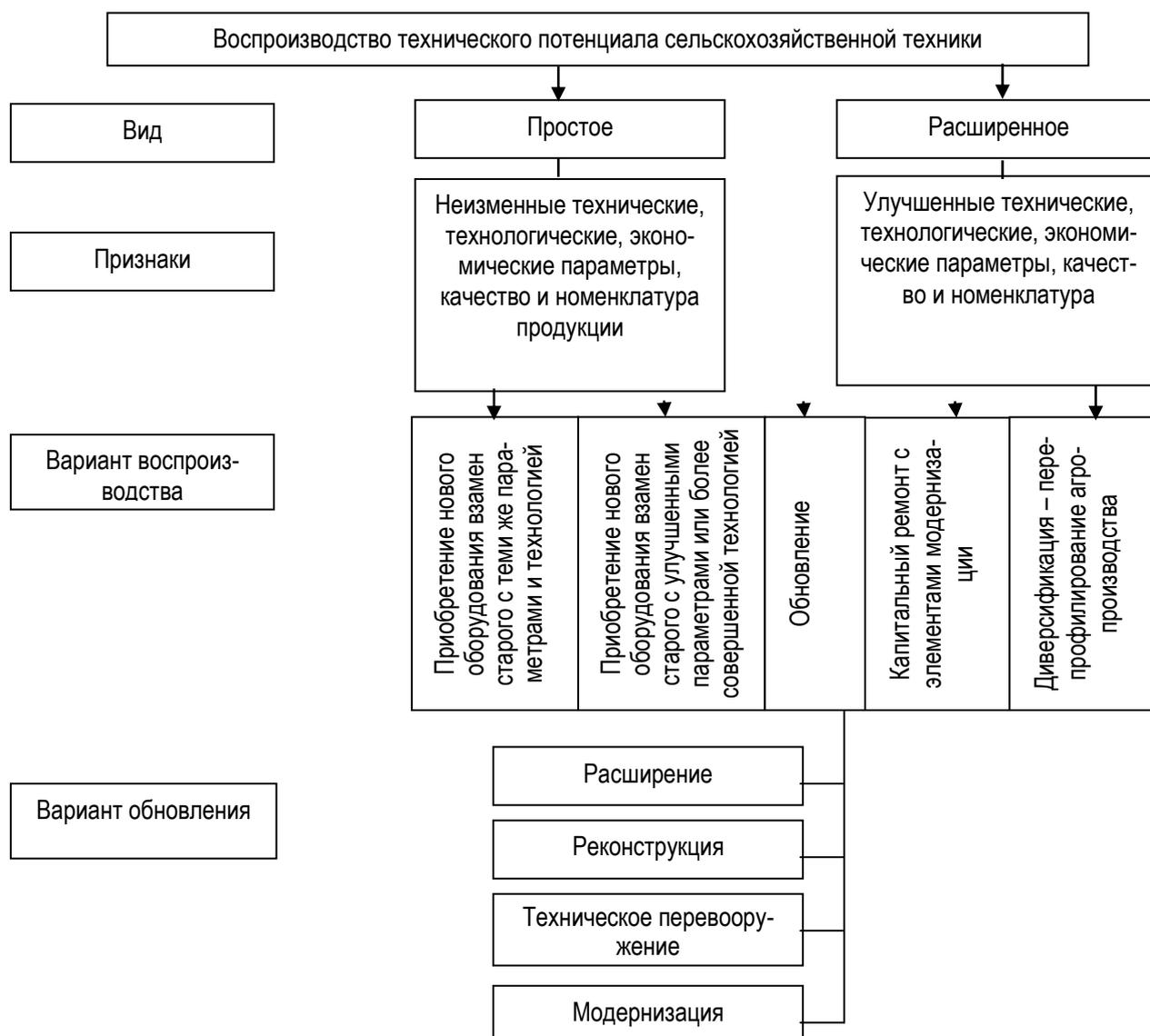


Рис. 1. Состав и характеристика вариантов воспроизводства технического потенциала сельскохозяйственной техники

В современных условиях на первый план выдвигаются такие вопросы, как технический уровень, качество, надежность продукции, что целиком зависит от качественного состояния сельскохозяйственной техники и ее эффективного использования. Улучшение технических качеств средств труда и оснащенность работников ими обеспечивают основную часть роста эффективности производственного процесса.

Важнейшей тенденцией в развитии техники для сельского хозяйства становится создание машин, позволяющих осуществлять принципиально новые технологии и благодаря этому не только повышать производительность труда, но и создавать самые благоприятные условия для повышения продуктивности сельского хозяйства, обеспечения экологической безопасности и безопасных условий труда [5].

Эффективности механизации сельского хозяйства при современных достижениях в развитии сельскохозяйственной техники уделяется особое внимание. Всесторонняя механизация преобразует агротехнику, весь технологический процесс в сельском хозяйстве, позволяет выполнять все производственные процессы при минимальных затратах ручного труда. Она содействует внедрению прогрессивных технологий, улучшению качества выполнения работ и замене малопродуктивного ручного труда высокопродуктивными машинами [7].

Технический потенциал является частью материально-технической базы сельского хозяйства, которая представляет собой машинное производство, охватывающее новейшие научно-технические достижения. Он выступает материальной основой всякого производства материальных благ. В узком смысле агротехнический потенциал представляет собой совокупность технических средств, способных выполнять определенные работы, производить соответствующие объемы продукции. При этом первостепенное значение придается быстро-

му обновлению технического потенциала на базе совершенной техники и технологии, порожденных современным этапом научно-технического прогресса (электронизация, комплексная механизация сельского хозяйства). Наличие, состав, технический уровень машин решающим образом влияют на технологический уровень сельскохозяйственного производства, производственные затраты, показатели продуктивности. Поэтому понятие «технический потенциал» представляет не только технический, но и технологический, экономический, организационный, а также социальный аспект сельскохозяйственного производства через влияние эргономических характеристик машин, занятость и квалификацию механизаторов, условия и уровень оплаты их труда [5].



Рис. 2. Формирование и развитие технического потенциала сельского хозяйства

Обобщение накопленного научного опыта позволило определить агротехнический потенциал сельского хозяйства как экономические характеристики материально-технических ресурсов, позволяющие оценить их внутренние возможности, выполнить определенный объем работ и произвести максимальное количество продукции сельского хозяйства за единицу времени.

На формирование потенциала сельского хозяйства огромное влияние оказывают такие организационно-экономические компоненты, как материально-техническая база, кадровая составляющая и инфраструктура (рис. 2).

Материально-техническая база сельского хозяйства включает в себя:

- 1) уровень оснащенности техникой, ее количественный и качественный состав, а также оборудование для нормирования и содержания сельского хозяйства;
- 2) техническое состояние оборудования, его соответствие используемой сельскохозяйственной технике [8].

Кадровой компонент технического потенциала включает в себя:

- 1) обеспеченность механизаторами и работниками, обслуживающими оборудование. На этом этапе рассчитывается потребность в персонале исходя из технико-экономических параметров машин и оборудования;
- 2) профессиональная квалификация и состав механизаторов. На данном этапе определяется потребность в дополнительных затратах на обучение персонала, а также устанавливается соответствие между выбранной технологией и кадровыми возможностями [6].

Необходимо отметить, что материально-техническая база и кадровый компонент технического потенциала обеспечивают технологии производства продукции сельского хозяйства техническими и трудовыми ресурсами, а следовательно, выполняют эффективную экономическую стратегию [6].

Значимую роль в формировании и развитии технического потенциала играет его инфраструктурная составляющая. В нее входят:

- обеспеченность ремонтной базы и запасными частями. Этот показатель имеет огромное значение, особенно в тех случаях, когда на предприятии используется зарубежное оборудование;

- дилерское гарантийное и постгарантийное обслуживание. Отметим, что производители сельскохозяйственного оборудования (особенно зарубежные) очень активно занимаются сервисным обслуживанием сельскохозяйственных комплексов, на которые поставляют свое оборудование;

- большое значение при формировании и развитии агротехнического потенциала сельского хозяйства имеет научное обеспечение его развития и реализации.

Именно неудовлетворительное состояние материально-технической базы на сегодняшний день является главной причиной спада в отрасли.

Высокая степень износа и низкая производительность оборудования снижают эффективность оборудования, эффективность деятельности и, как следствие, делают неконкурентоспособными отечественных предпринимателей аграрной сферы.

С другой стороны, следует отметить, что за прошедший период техника и оборудование для содержания зерна, а также материально-техническая база кормопроизводства включают в себя более мощные и производительные механизмы [5].

Поскольку оценка долговечности оборудования и контроль уровня технического состояния основных средств жизненно важны для деятельности сельскохозяйственного предприятия, то выбор варианта воспроизводства технического потенциала является центральным местом при решении проблемы поддержания машин и оборудования на необходимом качественном техническом и технологическом уровне.

Современное экономическое положение сельского хозяйства и повышение требований к качеству и конкурентоспособности выпускаемой агропродукции сделали необходимыми оценку долговечности оборудования и на ее основе разработку эффективной экономической стратегии оптимизации затрат на воспроизводство технического потенциала сельскохозяйственной техники. Эффективная экономическая стратегия должна обеспечивать оптимизацию затрат на полное и частичное восстановление техники и оборудования с учетом наличия материальных, трудовых, финансовых ресурсов сельскохозяйственного предприятия и уровня конкуренции в отрасли [2].

Целью разработки эффективной экономической стратегии является поиск эффективных способов управления затратами на воспроизводство технического потенциала, при котором частичное и полное возмещение износа основных производственных фондов происходило своевременно с максимальным эффектом для сельскохозяйственного предприятия [2].

Формирование и разработка эффективной экономической стратегии сводится к трем последовательным стадиям.

Целью первой стадии является определение уровня текущих и накопленных затрат на техническое обслуживание, ремонт и начисленной суммы амортизации, соответствующих оптимальному сроку окупаемости. Исходной информацией для выполнения этих работ являются данные финансового учета и отчетности за весь период использования объекта основных средств [1].

На данной стадии выполняется анализ первоначальной (восстановительной) и остаточной стоимости, величины амортизационных отчислений, степени износа, затрат на ремонт и содержание основных средств – ежегодных и с начала эксплуатации, нормативного, оптимального и фактического сроков полезного использования оборудования, определяются удельные затраты на ремонт и содержание основных средств (на 1 руб. стоимости основных производственных фондов – ОПФ; на 1 руб. выручки от реализации продукции; на одну натуральную и условную единицу продукции). Результатом данной стадии являются [3]:

- норматив затрат на ремонт и содержание основных средств;
- оценка состояния основных средств, динамика суммы начисленного износа, затрат на ремонт и содержание основных средств и нормативный срок службы;
- нормативный срок полезного использования объекта основных средств;
- оптимальный способ начисления амортизации, экономически обоснованная норма амортизации.

Целью второй стадии является выбор технологии воспроизводства объекта технического потенциала и обоснование варианта расширенного воспроизводства. Исходными данными для выбора воспроизводства являются рассчитанные на первой стадии норматив затрат на ремонт и содержание основных средств и нормативный срок полезного использования объекта. Расширенное воспроизводство может осуществляться в виде капитального ремонта с элементами модернизации либо в виде различных вариантов полного обновления (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация). При достаточно высоком износе, когда технико-экономические показатели работы оборудования не позволяют сельскохозяйственному предприятию добиться желаемых результатов, предпочтительно проведение реконструкции, модернизации и других работ по техническому и технологическому обновлению. Результатом данной стадии являются:

- решение о целесообразности проведения капитального ремонта;
- предельная сумма затрат на капитальный ремонт (материальные затраты);
- необходимая сумма капиталовложений по различным вариантам расширенного воспроизводства.

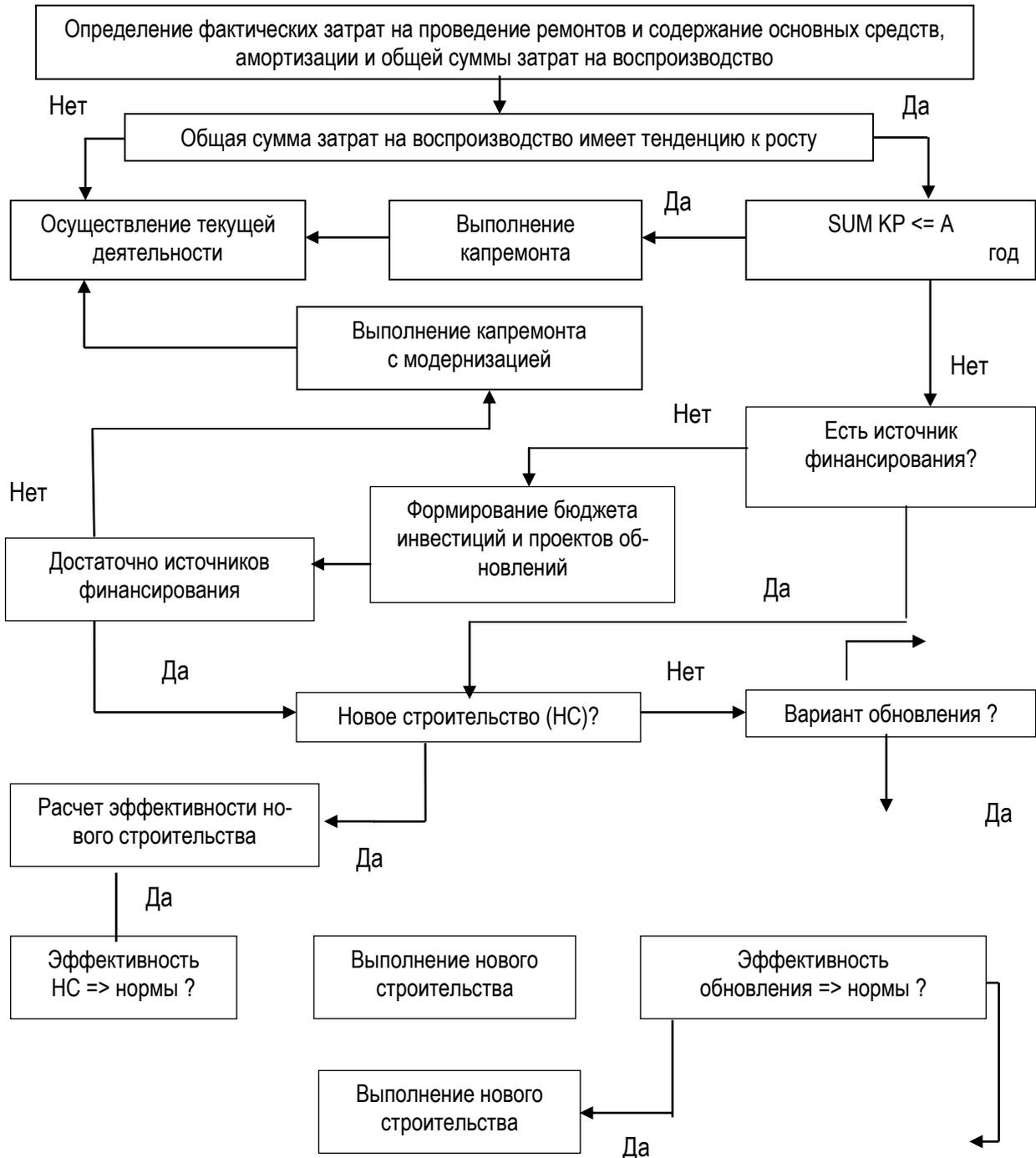


Рис. 3. Блок-схема выбора технологии варианта воспроизводства технического потенциала сельхозтоваропроизводителей

Целью третьей стадии является выбор варианта обновления технического потенциала путем сравнения различных инновационных проектов по уровню необходимых капиталовложений, получаемого дохода и сроков окупаемости. Исходными данными для выбора варианта являются определенные на второй стадии необходимые суммы капиталовложений по различным вариантам расширенного воспроизводства. Сравняются уровень инвестиций по различным проектам и уровень возможной их доходности [1].

Значимую роль в формировании и развитии технического потенциала сельскохозяйственных организаций играют технические средства, которые участвуют в сфере производства: тракторы, зерноуборочные и кормоуборочные комбайны, сельскохозяйственные машины, оборудование для животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции, при этом воспроизводство технического потенциала предусматри-

вает комплекс процессов, способ разработки и реализации эффективной экономической стратегии устойчивого развития.

Выбор варианта обновления технического потенциала сводится к выбору одного из двух возможных путей финансирования воспроизводства [1]:

- при отсутствии или недостатке источников финансирования на расширенное воспроизводство технического потенциала – продолжение возмещения износа за счет амортизационных отчислений и затрат на ремонт и содержание основных средств;

- при наличии достаточных источников финансирования на расширенное воспроизводство технического потенциала – усовершенствование существующего объекта ОПФ за счет инвестиций на обновление либо на приобретение нового объекта основных средств.

Блок-схема разработанного выбора технологии варианта воспроизводства технического потенциала представлена на рисунке 3.

Первоначально необходимо определить сумму фактических затрат на ремонт и содержание основных средств, начисленной амортизации и общую сумму затрат на воспроизводство. При наличии тенденции к росту общей суммы затрат на воспроизводство производится сравнение годовой (или накопленной) суммы затрат на капитальный ремонт и годовой (или накопленной) суммы амортизации. При отсутствии такой тенденции осуществляется текущая деятельность в соответствии с принятой системой ремонтов ОПФ [3].

В случае выявления тенденции роста текущих затрат и превышения годовой суммы затрат на капитальный ремонт над годовой суммой амортизации делается вывод о целесообразности расширенного воспроизводства, выявляется наличие и размер источников финансирования для разных вариантов расширенного воспроизводства.

Самым прогрессивным является вариант создания технологических агрокластеров. Укрупненные расчеты инвестиций и доходности с учетом и без учета дисконтирования позволят определить размеры финансирования и показатели эффективности капитальных вложений. Если эти показатели выше или соответствуют установленным нормативам, то приобретение нового оборудования целесообразно. В том случае, если не хватает собственных источников финансирования, а использование заемных средств неэффективно, целесообразно использовать следующий вариант.

Вариант обновления (реконструкция, расширение, техническое перевооружение, модернизация) предполагает сравнение проектов обновления по основным показателям эффективности и источникам финансирования. Если по результатам сравнения показатели эффективности предлагаемых инвестиционных проектов выше или соответствуют нормативам, то при наличии источников финансирования представляется целесообразным выбор и реализация самого эффективного проекта обновления. При недостатке собственных источников финансирования и отсутствии возможности привлечения заемных средств целесообразно использовать следующий вариант.

Вариант капитального ремонта с элементами модернизации позволит повысить надежность оборудования. Проведение капитального ремонта с элементами модернизации предусматривает оптимизацию текущих затрат на восстановление износа основных фондов с учетом результатов факторного анализа затрат на ремонт и содержание основных средств [4].

В современных экономических условиях перспективным направлением развития сельскохозяйственного производства следует считать активизацию инновационной деятельности. Применение устаревших технологий и энергоемкой техники, несовершенных методов хозяйствования усугубляет деградацию аграрного сектора экономики. Высокая себестоимость и низкая конкурентоспособность продукции не могут обеспечить рентабельность производства и получение достаточной прибыли.

В результате внедрения достижений научно-технического прогресса современная техника способна выполнять работу, которую ранее осуществляли комплексы машин и агрегатов. Технологическое инновационное развитие сельскохозяйственного производства – это процесс повышения продуктивности, улучшения качества продукции и снижения ее себестоимости по сравнению с предшествующими периодами развития или технологиями за счет ротации новых или совершенствования существующих технологических решений, приводящих к качественному изменению всей системы ведения производства, переходу с одного технологического уклада к другому.

В настоящее время российский рынок сельскохозяйственной техники представлен различными производителями и фирмами по поставке отечественной и зарубежной техники. Среди этого многообразия сельскохозяйственному производителю необходимо выбрать оборудование, отвечающее определенным требованиям и соответствующее используемой технологии.

Сохранение достигнутых объемов производства сельскохозяйственной продукции в России и дальнейшее их увеличение возможны благодаря устранению отставания отрасли по объемам применения современных технологий и технико-экономическим показателям используемой техники. Технологическое и техническое переоснащение производства России на современном этапе должно осуществляться с использованием последних достижений научно-технического прогресса, которые должны быть направлены на уве-

личение продуктивности продукции, на ресурсо- и энергосбережение, рост производительности труда, снижение себестоимости производства продукции и повышение ее рентабельности.

Таким образом, реализация предложенной технологии позволит разработать эффективную стратегию воспроизводства технического потенциала, что в свою очередь создаст условия для оптимизации затрат на содержание основных средств, повышения надежности и долговечности работы оборудования, для роста конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий.

### Литература

1. Баскакова Н.Т. Концептуальные подходы к выбору варианта воспроизводства сельскохозяйственной техники // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 8.
2. Баскакова Н.Т., Жемчужева М.А., Куликов С.В. Стратегия проведения ремонтов и обновления основных производственных фондов // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 2.
3. Вахрушина М.А. Управленческий анализ: выбор оптимального решения. – М.: Омега-Л, 2005.
4. Мхитарян Ю.И., Лагутин В.С. Совершенствование бизнеса на основе оценки и управления качеством услуг. – М.: Интерэккомс, 2004.
5. Шаталова Т.Н., Чебыкина М.В. Ресурсный потенциал сельскохозяйственных предприятий (формирование и использование). – Оренбург, 1999.
6. Виханский О.С. Стратегическое управление: учеб. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2000.
7. Тихонов В.А. Экономика и организация применения техники в сельском хозяйстве. – М.: Колос, 1997.
8. Ставцев А.Н. Формирование технического потенциала животноводства // Экономические науки. – 2010. – 4(65).



УДК 330.142.26 : 664

С.М. Юрий

### ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*В статье представлена характеристика собственных, привлеченных и заемных источников формирования оборотного капитала. Проведено аналитическое исследование источников формирования оборотного капитала предприятий пищевой промышленности Черновицкой, Тернопольской и Ивано-Франковской областей и определены пути их усовершенствования.*

**Ключевые слова:** оборотный капитал, собственные, ссудные, привлеченные источники, стратегия финансирования.

S.M. Yuriy

### THE SOURCES OF WORKING CAPITAL FORMATION IN FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

*The description of the own, attracted and loan sources of working capital formation is given in the article. The analytical study of working capital formation sources in the food industry enterprises of Chernovitsk, Ternopol and Ivano-Frankovsk areas is conducted and ways for their improvement are determined.*

**Key words:** working capital, own, loan, attracted sources, financing strategy.

В системе отечественного агропромышленного комплекса пищевая промышленность играет особую роль в обеспечении продовольственной безопасности государства, развитие которой как системы жизнеобеспечения страны является определяющий для экономической и национальной безопасности, поскольку без продуктов питания как самых ценных ресурсов нации невозможно существование населения, а следовательно – и страны.

Под воздействием мирового финансового и отечественного кризиса состояние предприятий пищевой промышленности значительно ухудшилось, что проявляется, в первую очередь, в недостаточности оборотного капитала для осуществления их дальнейшей финансово-хозяйственной деятельности, в неоптимальной его структуре, авансировании и финансировании, росте объемов кредиторской и одновременно дебиторской задолженностей. Одним из направлений улучшения финансового состояния и повышения эффективности функционирования предприятий упомянутой отрасли, а следовательно, и усиления продовольственной