

## ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ И НАЛОГОВЫЕ МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

В статье анализируется система направлений, форм и методов государственного регулирования научно-технического прогресса сквозь призму оценки его влияния на усиление процесса интенсификации общественного воспроизводства. Охарактеризовано, что низкий уровень и незначительные темпы интенсификации производства России, обусловленные прежде всего действием планово-директивной системы хозяйствования, являются одними из важнейших причин глубокого кризиса, в котором оказалась российская экономика. В настоящее время очень важным аспектом государственного регулирования является формирование системы методов стимулирования НТП. Это связано с тем, что в переходный период в условиях роста нестабильности и неопределенности без сильных централизованных мер возможно резкое снижение эффективности НТП.

**Ключевые слова:** научно-технический прогресс, государственное регулирование, интенсификация производства, фактор, повышение эффективности.

**Постановка проблемы.** Низкий уровень и незначительные темпы интенсификации производства, обусловленные прежде всего действием планово-директивной системы хозяйствования, являются одними из важнейших причин глубокого кризиса, в котором оказалась российская экономика. Если вспомнить начало перестройки, начало революционного преобразования советского общества, то необходимость реформы тогда обуславливалась потребностью резкого увеличения эффективности общественного производства на основе внедрения наиболее прогрессивных форм НТП, тогда как в действительности темпы НТП были крайне низкими и совершенно не соответствовали потребностям практики. Преобладал эволюционный тип научно-технического прогресса, являющегося, как известно, важнейшим фактором интенсификации, в результате технический уровень предприятий советской экономики существенно отставал от технооснащенности аналогичных предприятий в развитых капиталистических странах (хотя, разумеется, существовали отрасли производства, связанные прежде всего с военной промышленностью, где отставания не было).

Однако сложность накопившихся проблем вследствие хозяйствования на основе социалистических принципов была столь велика, что попытки перехода на иные, рыночные принципы хозяйствования не только не привели к росту эффективности производства, но и глубина экономического кризиса только увеличилась. Повлияла на это также и непродуманность самой кон-

цепции переходного периода. В итоге действия этих факторов привели к тому, что сфера НТП оказалась даже еще в более худшем положении, а тем самым и уровень интенсификации ниже, чем до начала перестроечных процессов. Еще раз подчеркнем, что это связано не только с субъективными ошибками, недостаточно глубоко продуманной концепцией перехода к рынку, но и с действием объективных факторов (глубина и сложность накопившихся проблем, отсталый материально-технический базис, объективные процессы, связанные с «переходностью» современного состояния общества и т. п.). Но тем не менее ряд негативных последствий все же можно было бы избежать, и прежде всего, на основе разработки стратегии государственного регулирования переходных процессов.

В настоящее время очень важным аспектом государственного регулирования является формирование системы методов стимулирования НТП. Это связано с тем, что в переходный период в условиях роста нестабильности и неопределенности без сильных централизованных мер возможно резкое снижение эффективности НТП. Так, анализ показывает, что многие новые виды предприятий (кооперативы, малые предприятия), как правило поступающие от производственной деятельности доходы используют на личное потребление своих сотрудников, в развитие производства по существу средства не вкладываются. В значительной мере такое экономическое поведение объясняется неустойчивостью как общей экономической ситуации в стране, так и неустойчивостью положения са-





мих этих предприятий, а также высоким уровнем цен, недостаточно рациональной налоговой системой, необходимостью осуществления значительных затрат на приобретение новой техники, эффект от использования которой будет получен в лучшем случае лишь через некоторое время и пр.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Сказанное, разумеется, вовсе не означает, что лизинговые фирмы неэффективны. Мировая практика во многих случаях подтверждает обратное, ибо лизинг нередко позволяет начинать новое производство без особых капитальных затрат на новое оборудование, при финансовом лизинге возможны кредитные льготы и др. [3]. Но, как известно, эффективность определенной формы хозяйствования во многом зависит от различного рода условий: политических, правовых, производственных и т. д. И именно о создании организационно-правовых условий, соответствующих и учитывающих специфику переходного периода, и идет речь.

Более подробное рассмотрение проблемы усиления интенсивного характера производства на основе прогрессивных форм НТП позволяет сделать вывод о том, что в новую систему управления НТП, которая формируется при переходе к рынку, должны включаться следующие компоненты: разработка общей стратегии НИОКР; финансирование крупных программ; система научно-технической информации, аккумулирующая мировой опыт; льготы и субсидии, стимулирующие инновационную активность предприятий и их подразделений и ряд других [1].

В развитых странах государство в значительной мере контролирует и определяет развитие новых форм НТП, причем его функции не сводятся только к микроэкономическому регулированию рынка, хотя и это весьма важная сфера его деятельности, ибо, именно контролирующие функции центральных органов власти, например, оберегают отрасли от чрезмерной монополизации, способствуя тем самым более быстрому развитию НТП [4]. Особенно велика роль государства в поддержке и стимулировании развития сферы НИОКР, причем в последнее время это прежде всего проявляется в формировании государственной научно-технической политики, основанной на учете приоритета общеэкономических целей развития и включающей систему определенных мероприятий, таких, как прямое фи-

нансирование НИОКР, развитие инфраструктуры обеспечения этой сферы, использование контрактной системы для осуществления крупных научных проектов и программ и ряд других. Но представляется, что особенно большие возможности в системе регулирования и государственного стимулирования НТП имеются в осуществлении разумной налоговой и амортизационной политики.

Например, в Японии промышленным компаниям, осуществляющим капиталовложения в передовое оборудование, используемое для исследований и разработок новой технологии, налоговое законодательство предоставляет право вычесть из налога на прибыль 7% от величины таких инвестиций [2]. В Великобритании еще 50 лет назад были введены налоговые скидки по инвестициям, которые предоставляются компаниям в первый год эксплуатации машин и оборудования. В Ирландии размер скидок, получаемых компаниями в первый год эксплуатации оборудования, достигает 100%. Следует сказать, что налоговые льготы по инвестициям в новые производственные фонды в той или иной форме используются почти во всех развитых странах. Правда, в таких странах, как Великобритания, Франция, ФРГ решающую роль в стимулировании инвестиций в ряде отраслей промышленности играют не налоговые скидки, а амортизационная политика. В Великобритании, например, многим компаниям разрешено списание полной стоимости технически передового оборудования в первый год его функционирования.

**Цель статьи** – проанализировать финансово-кредитные и налоговые методы государственного регулирования научно-технического прогресса.

**Изложение основного материала исследования.** Государство активно содействует осуществлению комплексной автоматизации производства. Так, разработка, производство и внедрение робототехники почти во всех развитых странах осуществляется при активном содействии государства — государственное стимулирование развития робототехники проводится в Японии, ФРГ, Франции, Великобритании, Канаде и других странах. Развитие роботизации возведено в ранг национальных приоритетов. В значительной мере то же самое можно сказать и о государственном стимулировании развития биотехнологии, освоения космического пространства, развития полупроводниковых тех-

нологий, ядерной энергетики и других важнейших направлений НТП. Источниками финансирования НТП в развитых капиталистических странах выступают государственные бюджеты, государственные специальные фонды, собственные средства промышленности фирм, частных некоммерческих организаций и вузов, а также иностранный капитал.

Государственное стимулирование НТП в развитых странах осуществляется в двух основных формах: в прямом государственном финансировании и в поощрении путем создания льготных условий для тех частных и государственных предприятий, которые расширяют научно-исследовательскую деятельность, внедряют прогрессивную технику и технологию. Первая форма в большей степени оказывает влияние на ускорение НТП в сфере научных исследований и освоения новейших отраслей промышленности, вторая — на повышение общего уровня техники и технологии. Во всех развитых капиталистических странах применяются обе эти формы, причем соотношение между ними в разных странах и на различных этапах развития может весьма сильно варьировать. Например, в Японии стимулирование государством НТП помимо прямого бюджетного финансирования осуществляется также с помощью косвенных методов: налоговых льгот и ускоренной амортизации, причем первым крупным стимулятором служит политика налоговых льгот, которая в последнее время играет гораздо большую роль, чем ускоренная амортизация. В ряде других стран соотношение различных видов государственных стимуляторов может быть иным (наиболее контрастно специализация на отдельных видах научно-технической деятельности видна при сопоставлении структуры общих расходов на эти цели в Японии и Франции, в этой связи даже говорят о французской и японской моделях государственного стимулирования НТП).

Адаптационные льготы целесообразно предоставлять убыточным и низкорентабельным предприятиям (без которых невозможно жизнеобеспечение территории, остальным можно рекомендовать сдачу в аренду, выкуп в целом или по частям и пр.), а также нормально работающим предприятиям на компенсацию потерь, связанных с возмещением дополнительных затрат в связи с экстремальными производственными условиями, с ценовыми дотациями и пр. Следует отметить,

что в последнее время во многих развитых странах в механизме государственного воздействия возрастает использование косвенных мер стимулирования НТП, так, в США расширяются налоговые и амортизационные льготы американским компаниям [2]. Льготы по инвестициям чаще всего предоставляются в виде инвестиционных налоговых скидок, получивших название «налогового инвестиционного кредита», так как данная скидка вычитается (кредитуется) из суммы исчисленного налога на прибыль компании. Это создает у компаний заинтересованность в расширении капиталовложений в новое оборудование за счет собственных ресурсов.

В условиях изменчивости и неопределенности значительная часть предприятий получаемые доходы использует практически исключительно лишь на потребление, не вкладывая их в расширение и техническое перевооружение производства. Особенно это справедливо в отношении кооперативов и малых предприятий. Такое положение дел может привести к дальнейшему снижению уровня интенсификации, с связи с этим можно предложить в условиях переходного периода использовать обязательные дифференцированные отчисления в фонд развития производства. Эту меру не следует рассматривать как простой возврат к прежним, социалистическим принципам хозяйствования, она является вынужденной, но в условиях, когда огромное количество видов товарной продукции находит своего потребителя вне зависимости от ее качества, а многие предприятия не заинтересованы в реализации достижений НТП, без этой меры уровень технической оснащенности может существенно снизиться.

Важно отметить, что эффективность интенсификации на предприятии во многом зависит от развития информационной, венчурной, организационной, опытно-экспериментальной, лизинговой инфраструктуры и технополисов [3]. В этой связи можно вспомнить о новой концепции стратегического управления фирмой Ч. Стаббарта, в которой фирма рассматривается как элемент систем более высокого порядка, как второстепенный объект стратегического анализа. В этих условиях роль государства во многом определяется умением рационально распределить финансовые источники научно-технического развития, ответственности и риска между всеми уровнями производственной иерархии [8]. Ры-





ночная инфраструктура и призвана уменьшить финансовый риск, который непосилен прежде всего для малых и средних предприятий. Для этого необходимо формировать венчурные компании по созданию и производству инноваций [4]. В западноевропейских странах почти половина объема рискованных инвестиций (т. е. риск капиталовложения частных компаний в НИОКР и нововведения) направляется в фирмы, ставящие задачи непосредственного внедрения новых технологий. Фонды риска капитала образуются за счет разных источников: средств коммерческих банков, страховых компаний, пенсионных фондов и других кредитных учреждений при значительной поддержке государственных организаций. Венчурные предприятия — одна из форм небольших творческих коллективов — образуется, как правило, в высокотехнических отраслях, они специализируются либо на внедрении новых технологий, либо на выпуске новых видов продукции и оказании новых видов услуг.

Однако значительная часть рискованных инвестиций реализуется на крупных предприятиях, не ставящих непосредственной цели внедрения достижений НТП. За рубежом во многих крупных фирмах создаются условия для самоуправления в подразделениях и группах, занимающихся решением научно-технических проблем — так называемый внутренний венчур, в них службы маркетинга все более ориентируются на нужды развития внутрифирменных НИОКР. Для эффективного управления процессом интенсификации на предприятии в переходный период целесообразно использовать методы стратегического планирования деятельностью фирмы. В рамках стратегического управления предстоит определять вероятные изменения рыночной конъюнктуры, обосновывать важнейшие стратегические цели и конкретные задачи развития, следить за мировым уровнем качества и технологии в аналогичных производствах, разрабатывать несколько возможных вариантов создания и производства новых товаров и т. д. [8]. Учитывая важность проблемы эффективного управления процессом интенсификации, целесообразно на разных уровнях иерархической системы — региональном, отраслевом, на уровне ОХЗ — предусмотреть создание управляющих звеньев, непосредственно занимающихся вопросами повышения эффективности интенсификации производства. Поскольку комплекс-

ность — существенная черта, характеризующая процесс интенсификации, то лишь постоянная совместная работа квалифицированных специалистов из разных областей позволит эффективно управлять этим процессом, в связи с чем предложенные управляющие звенья должны быть укомплектованы специалистами разного профиля. Причем создание таких органов совсем не обязательно проводить, вводя новые штатные единицы и увеличивая тем самым управленческий персонал, вполне реально в уже существующих отделах поручить курирование проблем, связанных с интенсификацией, группе лиц либо создать новый отдел, забрав штатные единицы из других подразделений. На целесообразность создания отдельных подразделений, специально занимающихся проблемами интенсификации, указывает положительный зарубежный опыт создания подобных подразделений, ибо образование таких венчурных групп, подразделений в корпорации заметно улучшают результативность ее работы в целом [4].

В настоящее время имеются значительные резервы в отношении повышения уровня комплексной механизации и автоматизации производства.

Однако, как показал анализ использования средств производства, весьма низок на предприятиях различных отраслей уровень механизации производственных процессов. Показатели механизации особенно низки в трудоемких регионах (районы Крайнего Севера, Дальнего Востока), они здесь ниже, чем в среднем по отрасли и в ряде других регионов. Таким образом, складывается парадоксальная ситуация: в условиях трудоемкости, когда уровень механизации и автоматизации производства должен быть выше среднеотраслевого, он, наоборот, оказывается ниже. Объяснить это можно в значительной мере тем, что предприятия больше заинтересованы не в повышении уровня механизации и автоматизации производства, а в необоснованном завышении потребности в рабочей силе, так как все равно ее нехватка устраняется путем оргнабора. Получается, что дефицит рабочей силы вместо того, чтобы служить дополнительным стимулом, оказывается в определенном смысле тормозом на пути ускоренного внедрения достижений НТП.

В настоящее время в рыбной промышленности наибольшее количество рабочих, за-



нятых ручным трудом, приходится на разделку рыбы (66,9%), укладку продукции в тару (72,9%), сортировку рыбы (95,4%), упаковку и оформление готовой продукции (71,8%). В кулинарии и копильном производстве очень важно поднять уровень механизации на подготовительных операциях, так как на них занято от 50 до 70% всех рабочих. Это именно те участки, на которые в первую очередь должны быть направлены усилия проектно-конструкторских организаций. Комплексная механизация позволит существенно снизить долю рабочих, занимающихся ручным трудом.

Помимо комплексной механизации производства, огромное значение для экономии трудового потенциала имеет также процесс автоматизации. Промышленные роботы позволяют повысить производительность труда в среднем в 2 раза, их внедрение дает большой социальный эффект, обусловленный ликвидацией ручного труда. Экономический эффект от внедрения одного робота достигает десятков тысяч рублей в год. Следует отметить, что в настоящее время уровень автоматизации и роботизации предприятий многих отраслей весьма низок.

Таким образом, в настоящее время на предприятиях имеются значительные резервы экономии живого труда. Использовать эти резервы, а тем самым существенно повысить эффективность трудосберегающего направления интенсификации производства позволит реализация на основе предложенных рекомендаций разработанных для каждого предприятия мероприятий, направленных на усиление интенсивного характера производства.

Что касается других направлений интенсификации, то и здесь имеются значительные технико-экономические и организационные возможности повышения эффективности этого процесса. Так, например, большие резервы имеются в повышении уровня материалосберегающего направления интенсификации регионального производства. Расчеты показали, что в отходах обогащения ковдорских руд на Кольском полуострове содержится: кальция и доломита — до 60%, флукстерита — до 35%, слюды — до 12% и т.д., которые направляются в хвостохранилище [5]. Но включение потенциала комплексного использования сырья на основе прогрессивных достижений научно-технического прогресса приведет к тому, что отходы горнопро-

мышленного производства могут быть источником сырья для получения строительных материалов, в производстве огнеупоров и непосредственно использоваться в качестве удобрения в сельском хозяйстве для известкования кислых почв. Имеются возможности и резервы повышения эффективности и фондосберегающего направления интенсификации на предприятиях региона.

Относительно сравнительной эффективности различных направлений интенсификации и приоритетности их реализации следует добавить следующее. По расчетам специалистов, в целом по стране трудосберегающие мероприятия НТП обеспечивали в последнее время подавляющую часть вновь созданной стоимости, превышая аналогичный вклад материалосберегающих мероприятий в 3-4 раза [6].

Как можно видеть, сравнительная эффективность различных направлений интенсификации на предприятиях во многом будет определяться тенденциями экономического развития. В силу той же неопределенности любая оценка в определенном смысле будет носить вероятностный характер (что, например, в нашем случае проявляется в том, какой вариант трудоустроенности будет иметь место на предприятиях региона в перспективе — трудоизбыточность, трудодефицитность или сбалансированность по трудовым ресурсам). Поэтому при определении эффективности как процесса интенсификации в целом, так и ее различных направлений необходимо учитывать влияние и других параметров, иначе говоря, подходить к этому комплексно. Несмотря на неопределенность экономического пространства, тем не менее можно констатировать, что эффективность трудосберегающего направления интенсификации значительно выше эффективности экстенсивного способа решения проблемы трудоустроенности на предприятиях северных регионов, причем по сравнению со многими другими регионами целесообразность и эффективность трудосберегающей политики здесь еще более возрастает в связи с повышенными затратами на производство продукции (в связи с чем при учете обеспеченности предприятия рабочей силой в районах Севера следует ориентироваться на принцип минимальной достаточности, минимально необходимого уровня трудоустроенности). При формировании развитых рыночных отношений в условиях усиления изменчивости и нестабильности органи-





зационной экономической среды для реализации имеющихся возможностей и резервов повышения эффективности интенсификации на предприятиях региона в системе управления и регулирования производственными процессами следует учитывать специфику современной экономической ситуации.

Как известно, интенсификация является материальной основой роста эффективности общественного производства. В связи с этим всесторонний комплексный анализ процесса интенсификации в условиях перехода и формирования развитых рыночных отношений имеет большое значение при разработке оптимальной стратегии формирования и развития российской экономики. Учитывая, что уровень интенсификации отечественной экономики в последнее время существенно снизился, изучение проблем повышения эффективности интенсификации общественного производства имеет большое практическое значение.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Проведенные исследования позволяют сформулировать выводы, предложения и рекомендации как теоретического, так и практического характера.

1. Научно обосновано, что институциональные условия влияют на действие и развитие факторов интенсификации. Поэтому в решении задач интенсификации важное значение имеет создание адекватной требованиям институциональной среды развития. Совокупность способов институционального воздействия на процесс интенсивного развития предстает как «институциональная интенсификация», которая может рассматриваться в качестве нового научного направления экономического регулирования.

2. Предложена концепция формирования институциональной инфраструктуры на основе разработанных критериев классификации институтов, способствующих созданию общественных условий для интенсификации социально-экономического развития. Определение системы институтов как правил, приспособленных к требованиям интенсификации, нацелено на эффективность отдачи их функций в процессе интенсивного развития.

3. Выводы институциональной теории о возможности и неизбежности экономического роста в результате изменения прав собственности в постприватизационный период не нашли подтверждения в российской действительности. Показано, что институ-

циональные преобразования не являются панацей от всех бед и недостатков, допущенных в результате нарушения принципа первичности институциональной трансформации, когда быстротечность реформ не предварялась созданием необходимого режима их обеспечения. Стоит задача преодолеть «институциональные издержки» приватизации, выработать новые механизмы, приспособленные к условиям интенсификации развития.

4. Цели институциональных преобразований — становление инновационно-активных субъектов рынка и на этой основе обновление материально-технической базы производства и интенсификации его развития не были достигнуты, напротив, произошло снижение качественного уровня производства, его деиндустриализация и деинтенсификация. Для преодоления выявленных недостатков нужно обновление основного капитала, внедрение современных высокотехнологичных производств, коренным образом меняющих нынешнее состояние производства.

5. Дана оценка соотношения достигнутых эффектов развития, установлено, что оно происходит как экстенсивным, так и интенсивным путем. Ускорение смены типа экономического роста требует совершенствования форм и методов государственного стимулирования и регулирования, структура которых описана выше.

6. Обоснована роль человеческого потенциала в интенсификации развития и установлено, что соответственно экономической деградации произошли изменения в социальной сфере общества, которые отражают ухудшение индекса развития человеческого потенциала, являющегося одним из показателей интенсификации. Предложены основные направления институционализации развития социально ориентированной экономики.

7. В формировании человеческого потенциала недостаточно учитывается роль качественной основы труда, определяющей развитие или деградацию потенциальных возможностей человека. В связи с этим нами предложена конвенциональная модель качества труда, сочетающая качество труда как предпосылку роста человеческого потенциала и как характеристику результата труда. В интенсификации развития упор должен быть сделан прежде всего на улучшение социаль-

ных качеств труда, определяющих эффективность использования потенциала человека и его развитие.

8. Определены критерии формирования социального качества труда, обоснована совокупность его социальных характеристик, изменение которых по определенным правилам служит средством и целью возрастания трудового потенциала человека.

9. Решен вопрос об измерении социальных свойств труда и дана интегральная оценка движения совокупности этих свойств с совершенствованием технических средств. С учетом развития технической основы и объемов производства осуществлено прогнозирование изменений в качестве труда, что позволило использовать предложенные методы при разработке планов социального развития коллективов.

10. При непосредственном участии авторов проведены исследования и апробированы методы оптимизации интенсивности труда на ряде предприятий. Обеспечение нормальной интенсивности труда позволяет более эффективно использовать временные и психофизиологические ресурсы для рационализации затрат труда и роста его эффективности.

11. Исходя из цели усиления государственного влияния на экономические процессы показана ошибочность тенденции сведения полномочий государства в этом аспекте до минимума. Институциональная концепция государственного регулирования должна основываться на совершенствовании структуры его функций и обеспечении их выполнения. Выделена схема институциональных функций государства, реализация которых позволит органам власти существенно влиять на взаимодействие субъектов хозяйствования и преодоление негативных сторон рыночных отношений, так или иначе препятствующих поступательному росту экономики.

12. Важным компонентом осуществления регулирующих функций государства является совершенствование властных отношений государства и корпораций, процесс их сочетания в рыночной системе. Нами предложена консенсусная модель взаимодействия институтов власти государства и корпораций, внедрение которой создает возможность демократического согласования интересов сторон. На «стыке» действия двух институтов власти складывается баланс эф-

фективности развития, создания условий для более полного использования потенциала экономики.

13. Показано, что интенсификация развития связана не только с прогрессом в системе производительных сил, но и с совершенствованием производственных отношений, прежде всего, связей с малым и средним бизнесом как наиболее мобильным и перспективным сектором экономики. Обеспечить благоприятные и стабильные условия экономической деятельности, защиту прав и безопасность предпринимательства является назревшей задачей государства и общества.

14. В регулировании интенсивного развития актуальным является преодоление административных барьеров, препятствующих использованию ресурсов и возможностей, скрытых в системе экономических отношений. Нужна, таким образом, реформа технического регулирования на основе сокращения многих функций государственных органов.

### Литература

1. Гапоненко А. Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку / А. Гапоненко // Вопросы экономики. – 1997. – № 9. – С. 84 – 97.
2. Государственное финансирование научно-технического прогресса в развитых капиталистических странах / А. В. Жемчужников, А. В. Толкушкин, И. А. Кравченко и др. М.: Финансы и статистика, 1989. – 239 с.
3. Кадыров Р. Организационные проблемы ускорения НТП в республике / Р. Кадыров // Экономист. – 1992. – № 4. – С. 55–62.
4. Никитин С. Экономический механизм НТП в рыночных условиях / С. Никитин // Вопросы экономики. – 1991. – № 11. – С. 13–23.
5. Павлов К. В. Интенсификация экономики в условиях неопределенности рыночной среды / К. В. Павлов. – М.: Магистр, 2007. – 271 с.
6. Павлов К. В. Патологические процессы в экономике / К. В. Павлов. – М.: Магистр, 2009. – 458 с.
7. Рубин Ю. В. Интенсификация экономики и революционный характер перестройки / Ю. В. Рубин // Известия Акаде-





мии наук СССР. Серия экономическая. – 1988. – № 6. – С. 24–32.

8. Системный анализ экономики региона. Часть 3 : учебное пособие / под редакцией. К. В. Павлова и М. И. Шишкина. – Ижевск : Удмуртия, 2001. – 285 с.

## References

1. Gaponenko, A. (1997). Innovations and the innovative policy at a transition stage to a new technological order. *Economy Questions*, 9, 84-97.

2. Zhemchuzhnikov, A.V. & Tolkushkin A. V. & Kravchenko I. A. (1989). State financing of scientific and technical progress in the developed capitalist countries. Moscow: Finance and statistics, 239.

3. Kadyrov, R. (1992). Organizational problems of acceleration of scientific and tech-

nical progress in republic. *The Economist*, 4, 55-62.

4. Nikitin, S. (1991). The economic mechanism of scientific and technical progress in market conditions. *Economy Questions*, 11, 13-23.

5. Pavlov, K. V. (2007). Intensification of economy in the conditions of uncertainty of the market environment. Moscow: Master, 271.

6. Pavlov, K. V. (2009). Pathological processes in economy. Moscow: Master, 458.

7. Rubin, J. V. (1988). An intensification of economy and revolutionary character of reorganization. *News of Academy of Sciences of the USSR. A series economic*, 6, 24-32.

8. Pavlov, K. V. & Shishkin, M. I. (2001). The system analysis of economy of region. A part 3: the manual / under edition Izhevsk: Udmurtiya, 285.

**Павлов К. В.**

**Фінансово-кредитні та податкові методи державного регулювання науково-технічного прогресу**

У статті аналізується система напрямків, форм і методів державного регулювання науково-технічного прогресу крізь призму оцінки його впливу на посилення процесу інтенсифікації суспільного відтворення. Охарактеризовано, що низький рівень і незначні темпи інтенсифікації виробництва Росії, обумовлені перш за все дією планово-директивної системи господарювання, є одними з найважливіших причин глибокої кризи, в якій опинилася російська економіка. В даний час дуже важливим аспектом державного регулювання є формування системи методів стимулювання НТП. Це пов'язано з тим, що в перехідний період в умовах зростання нестабільності і невизначеності без сильних централізованих заходів можливе різке зниження ефективності НТП.

*Ключові слова:* науково-технічний прогрес, державне регулювання, інтенсифікація виробництва, фактор, підвищення ефективності.

**Pavlov K.**

**Financial and tax credit and methods of state regulation of scientific and technological progress**

The article analyzes the system of directions, forms and methods of state regulation of scientific and technical progress in the light of assessment of its impact on the strengthening of the intensification of the process of social reproduction. Characterized by the low level and the rate of minor intensification of production in Russia, due primarily action planning and policy-management system, are among the most important causes of the deep crisis in which was the Russian economy. At present, a very important aspect of government regulation is to create a system of methods to stimulate scientific and technical progress. This is due to the fact that during the transitional period in terms of growth of instability and uncertainty without strong centralized measures possible sharp decline in the effectiveness of NTP.

*Keywords:* technological change, government regulation, the intensification of production factor efficiency.

**Рецензент:** Нусратуллин В. К. – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института экономики и социологии Уфимского центра Российской Академии наук, г. Уфа, Российская Федерация.

**Reviewer:** Nusratullin V. – Professor, Ph.D. in Economics, Deputy Director for Research of the Institute of Economics and Sociology, Ufa Centre of the Russian Academy Sciences, Ufa, Russian Federation.

*e-mail:* nvk-ufa@rambler.ru

*Статья подана*  
24.12.2016 г.