

К.В. Павлов

*д-р экон. наук, профессор,
академик АЭН Украины,
г. Белгород, Россия*

ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ ИНТЕНСИВНОГО И ЭКСТЕНСИВНОГО ТИПА

В последнее время всё больше внимания уделяется вопросам формирования в России инновационной экономики, что совершенно справедливо, т. к. это позволит уменьшить зависимость уровня и темпов социально-экономического развития страны от получаемых доходов вследствие экспорта сырьевых ресурсов. Важно также и то, что в результате этого улучшится имидж России, которую пока ещё нередко отождествляют с сырьевым придатком капиталистического мира. Таким образом, в целом мировой опыт действительно свидетельствует о том, что рост инвестиций в инновационные сферы экономики способствует ускоренному развитию народнохозяйственного комплекса страны и повышению среднего уровня жизни.

Однако это только в целом, а в каждом конкретном случае вложение инвестиций в инновационные сектора

далеко не всегда способствует росту прибыли и доходов — так, в фундаментальной науке известно немало случаев, когда вложение средств не только не окупалось, но и приводило к негативным результатам. Кстати, руководство России в последнее время нередко критикует различные ведомства и организации в связи с тем, что существенные инвестиции в создание нанотехнологий пока ещё не дают ожидаемого результата. В этой связи совершенно справедлива постановка вопроса о том, насколько эффективны те или иные инвестиции и инновации.

Однако, на наш взгляд, в современных условиях этого не достаточно и кроме осуществления социально-экономической оценки эффективности инвестиций и инноваций необходимо осуществлять оценку последствий внедрения инвестиций и инноваций с точки зрения их влияния на усиление процессов интенсификации

общественного воспроизводства. В этой связи нами предлагается выделять инвестиции и инновации интенсивного или экстенсивного типов в зависимости от того, способствуют ли результаты их внедрения соответственно интенсификации или, наоборот, процессу экстенсификации. Важно также в общей структуре инвестиций и инноваций выделять удельный вес, долю каждой из этих двух групп. Целесообразность осуществления такого рода классификации инвестиции и инноваций во многом объясняется тем обстоятельством, что в последнее время существенно возросла актуальность использования интенсивных методов хозяйствования. Прежде всего, это связано с демографическим кризисом последних лет — как известно, на 1000 жителей России умерших сейчас приходится в 1,5 раз больше, чем родившихся (приблизительно 15 человек против 10). В этой связи осуществление мероприятий трудосберегающего направления интенсификации представляется весьма своевременным и эффективным.

В других странах могут быть актуальными и иные направления интенсификации. Так, например, в среднеазиатских странах СНГ — Узбекистане, Туркмении, Таджикистане, Киргизии исключительно важным являются водосберегающее направление интенсификации общественного производства. В Японии, где сравнительно немного крупных месторождений природных ресурсов, весьма актуально материалосберегающее направление интенсификации, здесь же в связи с крайне ограниченным характером земельных ресурсов большое значение имеет также землесберегающее направление интенсификации. В большинстве стран мира весьма актуально энерго — и фондосберегающее направления.

Более того, даже в разных регионах одной и той же страны актуальными могут быть разные направления интенсификации: на Дальнем Востоке и на Севере России большое значение по-прежнему имеет трудосберегающее направление, в старопромышленных регионах Урала — в Свердловской области, Удмуртской Республике, Челябинской области — крайне актуально фондосберегающее направление интенсификации. В Белгородской области, где на высоком уровне развиты металлургическая и горнодобывающая отрасли промышленности очень эффективно осуществление мероприятий материалосберегающего направления. Таким образом, кроме выделения двух групп инвестиций и инноваций, способствующих интенсификации, в первой группе целесообразно выделить несколько групп, соответствующих разным направлениям интенсификации — трудо-, фондо-, материалосберегающему и т. д. в соответствии с региональной, отраслевой и структурной спецификой экономики той или иной страны. Напомним, что говоря о процессах экстенсификации и интенсификации, имеются в виду два принципиально различающихся способа достижения производственной цели [3]. При одном происходит количественное увеличение использования ресурса, при втором на единицу выпуска продукции при решении производственной задачи экономится ресурс. Целесообразно определять поэтому интенсификацию производства как реализацию мероприятий, имеющих своим результатом экономию стоимости совокупности применяемых ресурсов. Ресурсосберегающим направлением интенсификации производства является реализация мероприятий, в результате которых экономится

ресурс, например, живой труд. Таким образом, предложенный подход понимания процесса интенсификации позволяет говорить и об интенсификации производства, и об интенсификации использования отдельных факторов производства, не отождествляя эти понятия.

Интенсификация общественного производства является одной из важнейших тенденций развития мировой экономики. Особенно эта тенденция проявляется в развитых капиталистических странах. Это объясняется тем обстоятельством, что интенсификация, важнейшим фактором которой является научно-технический прогресс, является обязательным условием и материально-технической основой существенного повышения социально-экономической эффективности и ускорения темпов развития народно-хозяйственного комплекса страны. Интенсификация производства является также одним из важнейших факторов повышения конкурентоспособности отечественной продукции [1].

Действительно, в современных условиях именно наукоемкие технологии — роботизация, биотехнология, электронно-вычислительная техника позволяют достигать высоких стандартов, уровня и качества жизни. Достаточно сказать, что Япония, не имеющая скольнибудь серьезных запасов природных ресурсов, стала одной из ведущих держав мира благодаря, прежде всего, эффективному использованию научно-технического потенциала, причем далеко не только своего (как известно, Япония является крупнейшим импортером лицензий). То же самое можно сказать и про другую быстроразвивающуюся страну — Южную Корею.

Значение процесса интенсификации в связи со все более возрастающей дефицитностью невозпроизводимых природных ресурсов в обозримой перспективе еще более возрастет. Вместе с тем во многих постсоциалистических странах в последнее время темпы и уровень интенсификации производства все еще недостаточно высоки. Все это справедливо и для стран СНГ, в том числе для России и Украины. И это при том, что в советский период о необходимости всемерной интенсификации говорилось на всех уровнях общественной иерархии, в том числе и на самом высоком.

Развитие российской экономики до последнего времени преимущественно было связано с использованием экстенсивных факторов (недозагруженными мощностями и незанятой рабочей силой, а также внешней конъюнктурой). Однако ускорение социально-экономического развития, намечаемое на ближайшее десятилетие, не может основываться на весьма ограниченных по своим возможностям экстенсивных факторах. Необходимо использовать качественно новый физический и человеческий капитал, а также результаты благоприятных условий хозяйствования. Чтобы ускорить экономический рост, необходим поиск новых, устойчивых источников развития и активизация процесса интенсификации производства.

Актуальность перехода на интенсивный способ хозяйствования определяется также и тем, что в трудные годы экономического спада проблемам интенсификации не придавалось должного значения. В настоящее время, когда возникли благоприятные предпосылки развития, интенсификация предполагает вовлечение в общественное производство всего имеющегося потенциала страны и все более рационального его использования.

Раньше, в условиях плановой экономики в России о необходимости всемерной интенсификации экономики постоянно говорили руководители всех уровней [2]. Многие в этом направлении делалось: внедрялись новые технологии на предприятиях, ускоренными темпами развивались фундаментальная и прикладная наука, в стране были широко развиты изобретательство и рационализация, причем в этой деятельности наша страна занимала одно из первых мест в мире. Другое дело, что новинки у нас не всегда оперативно внедрялись, в то время как в передовых странах за любое усовершенствование на производстве специалисты получают хорошее вознаграждение. В Японии, к примеру, в фирмах существуют кружки качества, деятельность которых стимулирует проявление инновационной активности трудящихся этих фирм как с материальной, так и с моральной точек зрения.

Необходимость в стране перехода к рыночным отношениям многие специалисты объясняли также и обстоятельством, что рынок должен был еще более повысить уровень интенсификации общественного производства, главным фактором которой является НТП. Однако результат получился прямо противоположным. В последнее время не только не произошло усиления интенсивного характера производства, существенного повышения темпов его роста, но и значительно снизился уровень интенсификации. На это указывают следующие факты. Такой важный показатель интенсификации, каким является производительность труда, существенно снизился (в сельскохозяйственных предприятиях, например, за десятилетний период рыночных реформ этот показатель снизился более чем на 20 %, соответственно затраты труда на производство центнера зерна за это же время возросли с 1,6 человеко-часов до 2,4). О снижении уровня интенсификации российской экономики в переходный к рыночным отношениям период свидетельствуют и другие показатели. В последнее время почти во всех отраслях существенно уменьшились коэффициенты обновления основных фондов. Это привело к тому, что на многих предприятиях степень их износа приближается к 100 %.

Тенденция снижения темпов интенсификации производства в условиях рыночной реформы проявляется в разных регионах страны. В итоге средний уровень технооснащенности и конкурентоспособности российской экономики еще более отделился от мировых стандартов. В целом темпы внедрения новых технологий в промышленности России в 1990-х годах резко снизились: если удельный вес предприятий и организаций, осуществляющих разработку и использование нововведений, в начале рыночных реформ превышал 16 %, то сейчас этот показатель составляет около 5 %. Особенно низка инновационная активность в сельскохозяйственном машиностроении и промышленности строительных материалов. А общая доля новой и усовершенствованной продукции составляла в последнее время лишь около 12 % от всего объема отгруженной продукции инновационно-активных предприятий.

В переходный к рынку период многие руководители об интенсификации экономики вспоминают редко, хотя именно интенсификация является по-прежнему важнейшим фактором роста социально-экономической эффективности производства и конкурентоспособности продукции. В этой связи нелишне напомнить, что основу экономического потенциала развитых стран со-

ставляют новейшие наукоемкие производства: роботизация, геновая инженерия, биотехнология и т. п. Поэтому чтобы в обозримой перспективе существенно повысить уровень и качество жизни россиян, необходимо принять срочные меры для повышения эффективности и темпов роста интенсификации производства.

Особенно это актуально для регионов с высоким инновационным потенциалом, к которым относятся, например, регионы Урала, традиционно являющиеся флагманами российского ВПК. Инновационные процессы в такого рода регионах в последнее время существенно затормозились. На предприятиях машиностроительного комплекса снизился удельный вес новых изделий в общей структуре выпускаемой ими продукции, слабо идет внедрение новых технологий, научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок.

Произошедшее за последнее десятилетие снижение темпов интенсификации вполне объяснимо: финансовых ресурсов часто не хватало не только на техническое обновление производства, но и на выплату заработной платы. Поскольку в последнее время ситуация в российской экономике несколько улучшилась (прежде всего, за счет благоприятной внешней конъюнктуры в отношении энергоносителей, традиционно составляющих основу российского экспорта), появившиеся резервы целесообразно использовать на повышение интенсификации производства, а следовательно, и роста конкурентоспособности продукции. Без этого невозможно обеспечить устойчивое развитие общества, тем более, что Россия, как известно, в ближайшее время, скорее всего, вступит в ВТО, в связи с чем средний уровень конкурентоспособности российских товаров должен соответствовать мировым стандартам. Важнейшим условием ускорения процесса интенсификации является государственное регулирование экономики, осуществляемое в двух основных формах. Возможно прямое государственное финансирование или же создание льготных условий для тех предприятий, которые расширяют научно-исследовательскую деятельность, внедряют прогрессивную технику и технологию. Шире следует использовать и методы ускоренной амортизации фондов. Имеет смысл также разработать комплексно-целевую программу «Интенсификация экономики России и ее различных регионов при рыночных отношениях», в которой следует учесть отраслевые и территориальные особенности инновационного развития производства.

Для повышения уровня конкурентоспособности продукции и экономической эффективности российской экономики большое значение имеет также разработка проблем изучения влияния интенсификации производства на рост его конкурентоспособности и эффективности при рыночных отношениях. Социально-экономические процессы в условиях формирования рыночных отношений все более нестабильны и изменчивы. Неопределенность экономической среды требует качественно иного подхода к формам управления производством, в том числе процессом интенсификации, являющимся важнейшим условием повышения эффективности общественного воспроизводства. Следует отметить, что хотя недостаточно высокий уровень интенсификации и явился одним из наиболее существенных факторов, обусловивших необходимость радикального рефор-

мирования российской экономики, анализ показал, что при переходе к рыночным отношениям темпы интенсификации значительно снизились. Это во многом связано с тем, что в процессе реформирования российской экономики на основе монетарной модели практически не учитывались особенности отечественной системы общественного воспроизводства.

Таким образом, результат получился прямо противоположный: в последнее время не только не произошло дальнейшего усиления интенсивного характера производства и повышения темпов этого процесса, но и уровень интенсификации существенно снизился. Связано это в значительной мере с разрывом хозяйственных связей, с возросшей неопределенностью экономического пространства и другими причинами. Чтобы приостановить действие данной негативной тенденции и в дальнейшем избежать еще более серьезных последствий, необходимо разработать комплекс регулирующих и стимулирующих мер, реализация которых позволит повысить эффективность и уровень интенсификации в новых рыночных условиях хозяйствования. В этих мероприятиях должна быть учтена также отраслевая и региональная специфика.

Переход на интенсивный путь развития в различных отраслях народного хозяйства имеет свою специфику. Она определяется рядом особенностей, присущих отрасли: характером НТП, соотношением живого и овеществленного труда в процессе производства, социально-экономическими условиями организации труда, степенью влияния природных факторов и т. д. Характер направленности интенсификации производства в отрасли, сроки проведения мероприятий, сосредоточенных на усилении интенсивного характера процесса производства, в значительной мере определяются той ролью и местом, которое занимает отрасль в экономике народного хозяйства на данном этапе его развития, а также условиями воспроизводственного процесса.

Имеются существенные различия в протекании этого процесса и на региональном уровне. Так, например, в зависимости от того, относится определенный регион к трудодефицитному или трудоизбыточному, эффективность трудосберегающего направления интенсификации регионального производства будет существенно различаться. Значительное влияние на направленность интенсификации в регионе оказывает и такой фактор, как преимущественное размещение в нем предприятий, занимающихся выпуском средств производства или предметов потребления. Например, несомненное преобладание на Кольском полуострове природоэксплуатирующих производств на первый план выдвигает скорейшее внедрение других ресурсосберегающих технологий. Можно выделить большое количество других причин и факторов, от которых будут зависеть направленность, темпы и уровень интенсификации воспроизводства в регионе.

При этом следует отметить связь и взаимовлияние отраслевых и региональных особенностей процесса перевода экономики на рельсы интенсивного развития. Так, скажем, приоритетность и значимость процесса на двух идентичных предприятиях одной отрасли, но расположенных в разных регионах будут, скорее всего, неоднозначными, что может быть связано с такими

обстоятельствами, как отнесение этой отрасли в первом регионе к отрасли российской специализации, тогда как во втором случае эта же отрасль относится к вспомогательным или обслуживающим отраслям другого региона. Поэтому при характеристике отраслевых особенностей интенсификации какой-то однотипной группы предприятий, расположенных в известном регионе, целесообразно, помимо общеотраслевых указывать и такие особенности, которыми отличается интенсифицированное производство предприятий этой отрасли в этом регионе, иначе говоря, помимо общеотраслевых особенностей учитывать и региональные.

К отраслям специализации ряда регионов Северного экономического района, например, Мурманской области, в значительной мере определяющих характер развития экономики всего региона, относятся такие отрасли промышленности, как горная и рыбная. Это обстоятельство было определяющим для выбора предприятий именно этих двух отраслей в качестве объекта исследования для изучения вопроса о выявлении отраслевых особенностей интенсификации; в других отраслях, которые невозможно все рассмотреть в силу их многочисленности, подобные особенности должны быть несколько иными, хотя, разумеется, совпадения здесь совершенно не исключены.

Большим своеобразием отличается процесс интенсификации производства в рыбной промышленности. Специфический характер интенсификации производства в этой отрасли определяется особенностями организации производства и труда в море и размещением предприятий на окраинных территориях, характером сырьевой базы, значением рыбного хозяйства и рядом других факторов.

Рыбная промышленность — самая фондоемкая отрасль пищевой промышленности, в которую входит еще около 40 других отраслей (в том числе мясная, масло-сыродельная, молочная, сахарная, хлебопекарная и др.). В связи со все увеличивающейся фондоемкостью рыбной отрасли (в первую очередь ее добывающей подотрасли) особое значение приобретает фондосберегающее направление интенсификации производства. Следующей очень важной особенностью рыбной промышленности является низкий уровень механизации и автоматизации производства. В среднем в отрасли доля ручного труда выше, чем в аналогичных отраслях агро-промышленного комплекса (АПК) на 12 %. В связи с этим важную роль играет трудосберегающее направление интенсификации производства.

Производство на рыбообрабатывающих предприятиях характеризуется высокой материалоемкостью продукции. Больше половины всех затрат в структуре себестоимости приходится на сырье и материалы. На некоторых береговых предприятиях по отдельным видам биоресурсов при производстве теряется до 50 % ценных веществ. Это в значительной мере связано с тем, что основные технологические методы переработки сырья на протяжении последних лет существенно не менялись, тогда как видовой состав осваиваемых биоресурсов претерпел значительные изменения. Поэтому большое значение для повышения эффективности имеет и материалосберегающее направление интенсификации производства.

Таким образом, одной из важнейших отличительных особенностей процесса интенсификации рыбопро-

мышленного производства является острая необходимость проведения и трудо-, и фондо-, и материалосберегающих мероприятий интенсификации, тогда как в других отраслях, как правило, преобладает необходимость проведения какого-либо одного ресурсосберегающего направления интенсификации производства. Нужно искать такие пути усиления интенсивного характера производства, которые способствовали бы экономии как овеществленного, так и живого труда. Другая отличительная черта процесса интенсификации в рыбной промышленности заключается в большой зависимости добычи и обработки рыбной продукции от природных факторов и специфического характера сырьевой базы. Среди них следует выделить сезонность, подвижность предмета труда и скоропортящийся характер сырья.

Важной особенностью рыбного хозяйства является то, что управляемое возобновление природных ресурсов — естественная основа производства. Экономический процесс воспроизводства в ней переплетается с естественным воспроизводством животных организмов, растений. Это вызывает тесное взаимодействие социальных и природных процессов и закономерностей. За исключением также и лесного хозяйства, в других отраслях добывающей промышленности предмет труда является невозпроизводимым даром природы. В связи с этим связь между мероприятиями по интенсификации производства в рыбном хозяйстве и повышением эффективности существенно корректируется качеством эксплуатируемого водоема. Существенные различия между разными участками промысла, большая дифференциация вылова с одного и того же участка в различные периоды времени обуславливают неодинаковые показатели результативности (в том числе производительности труда, фондоотдачи, рентабельности и др.) при равной технической вооруженности средств добычи, одинаковых социально-экономических условий труда и эквивалентности прочих факторов. Все это в первую очередь касается рыбодобывающей отрасли, но в большой степени относится и к обрабатывающей отрасли, так как показатели эффективности работы предприятий этой отрасли в значительной степени определяются качеством и количеством сырья, поступающего в обработку с промысла.

Специфические особенности интенсификации производства на предприятиях рыбной промышленности в значительной степени определяются свойствами сырьевой базы. Одной из особенностей рыбного сырья является то, что оно скоропортящееся. Этот параметр оказывает существенное влияние на направление научно-технического прогресса, организацию производства. Холодильная обработка является одним из видов производств переработки рыбы и морепродуктов.

Сезонность рыболовства также оказывает существенное влияние на темпы и направленность мероприятий по интенсификации производства. Сезонные колебания — это периодически повторяющиеся внутригодичные подъемы и спады производства, грузооборота, товарооборота, вызываемые изменяющимися в различные периоды года условиями производства и потребления. Они зависят от естественных и социально-экономических факторов. Ко второй группе относятся НТП,

уровень организации производства и другие факторы интенсификации, и именно благодаря их воздействию возможно существенное снижение величины сезонных колебаний.

Нужно отметить, что такое изменение сезонных колебаний стало возможным благодаря техническому прогрессу в добывающей отрасли и на таких объектах рыбообрабатывающей отрасли, на которых совмещаются процессы добычи и обработки. Усиление интенсивного характера производства на береговых рыбообрабатывающих предприятиях в значительно меньшей степени способствовало снижению сезонных колебаний, скорее наоборот, мероприятия по интенсификации производства на береговых предприятиях в известной мере определялись изменением сезонности рыболовства. Здесь очень хорошо видно, как один и тот же фактор по-разному влияет на интенсификацию производства на предприятиях обрабатывающей и добывающей отраслей рыбной промышленности, а также взаимозависимость мероприятий по усилению интенсивного характера производства в этих отраслях.

Такие особенности сырьевой базы рыбной промышленности как перемещение предмета труда (рыбы, ракообразных, морского зверя) в пространстве и ее естественная восстановительная способность также неадекватно влияют на интенсификацию производства в добывающей и обрабатывающей отраслях. Так, для успешного развития рыболовства необходимо хорошо организовать промысловую разведку, и здесь эффективная разведка выступает фактором интенсификации в рыбодобывающей отрасли. Тогда как на интенсификацию производства предприятий рыбообрабатывающей отрасли косвенно через количественный и качественный состав улова влияет такой фактор, как подвижность предметов труда промысла. Несмотря на относительно естественную восстановительную способность сырьевой базы рыбной промышленности необходимо отметить, что нарушение процесса оптимального воспроизводства рыбных запасов из-за слишком высокой интенсивности промысла достаточно часто приводило к сокращению запасов ценных рыб и замене их менее ценными. В связи с этим изменялся технологический процесс на предприятиях отрасли, и поэтому направленность мероприятий по интенсификации становилась иной.

Таким образом, можно отметить, что специфические особенности рыбного хозяйства как отрасли промышленности неадекватно влияют на различные его структурные компоненты. Имеются существенные различия в специфике интенсификации производства в рыбодобывающей и перерабатывающей отраслях. Так, например, эффект от фондосберегающего направления интенсификации производства на флоте несколько выше, чем на береговых рыбообрабатывающих предприятиях, хотя и здесь роль его весьма велика. Однако наряду с различиями усиление интенсивного характера производства в разных подразделениях отрасли имеет и ряд общих черт, что связано с действием некоторого количества одних и тех же причин.

Значительное влияние на процесс интенсификации в рыбной отрасли (особенно в обрабатывающей подотрасли) оказывает также большое разнообразие видового состава сырья. Это проявляется в необходимости ис-

пользовать большое число разных типов оборудования, что существенно осложняет стандартизацию, типизацию и унификацию, затрудняет внедрение автоматизированных и комплексно-механизированных линий.

Весьма велико значение рыбной отрасли как одной из отраслей пищевой промышленности в решении продовольственной проблемы, которая и в политическом, и в хозяйственном плане являлась главной задачей прошлых пятилеток. Исходя из этого, интенсификация производства в отрасли должна быть приоритетной по сравнению с мероприятиями по усилению интенсивного характера производства во многих отраслях промышленности, более отдаленно связанными с выполнением задач, поставленных перед продовольственным комплексом.

Комплексность как специфическая черта, отличающая рыбное хозяйство от многих других отраслей промышленности, существенно влияет на процесс интенсификации производства в отрасли. Наличие в рыбной промышленности различных специализированных отраслей и подотраслей способствует установлению между ними более тесных и сложных связей по кооперированию производства, оказывает определенное влияние на такие важнейшие составляющие интенсификации, как процессы специализации и комбинирования предприятий. Комплексный характер отрасли в значительной степени определяет направленность главного фактора интенсификации производства — научно-технического прогресса. Вхождение в рыбную промышленность добывающей и обрабатывающей отраслей определяет наличие таких проявлений отраслевой интенсификации, как появление комбинированных производств — плавучих рыбоконсервных заводов, тунцеловных баз, рыбомучных плавбаз и др. В рыбную промышленность помимо рыбной входят и такие отрасли, как машиностроительная и металлообрабатывающая, деревообрабатывающая, текстильная и отрасль промстройматериалов. Выпуск рыбной продукции во многом зависит от эффективности функционирования этих специализированных отраслей. Так, основной причиной низкой эффективности производства консервов среди ряда береговых рыбообрабатывающих предприятий стала постоянная необеспеченность банкой.

Можно привести множество аналогичных примеров, в том числе зависимость от эффективности работы бондарно-тарных предприятий, строительных организаций и др. Как видим, процесс интенсификации производства в кооперируемых отраслях рыбной промышленности существенно влияет на повышение эффективности работы рыбной отрасли, и наоборот. Особенно это актуально в настоящее время, когда происходит разрыв производственных связей с традиционными партнерами.

Таким образом, специфический характер интенсификации производства на предприятиях рыбной промышленности определяется особенностями этой отрасли по сравнению с другими отраслями промышленности. Наиболее важными являются высокая фондоемкость и материалоемкость продукции, низкий уровень механизации и автоматизации производства, наличие предприятий как добывающей, так и обрабатывающей отраслей, а также предприятий кооперированных отраслей, большая зависимость от природных факторов, осо-

бенностей сырьевой базы и значимости отрасли для решения продовольственной проблемы. Именно эти параметры приводят к тому, что процесс интенсификации производства в рыбной промышленности отличается большим своеобразием.

Однако пока мы выделили лишь общеотраслевые особенности интенсификации рыбопромышленного производства, обусловленные спецификой воспроизводства в отрасли. Но ведь в каждом рыбопромышленном бассейне в связи с территориальными различиями этот процесс будет протекать с учетом региональной специфики, которая будет накладываться на общеотраслевые особенности. Так, в рыбопромышленном комплексе Мурманской области в связи с ухудшением естественного воспроизводства биоресурсов и довольно высоким уровнем обеспеченности трудовыми ресурсами наибольшее значение, на наш взгляд, имеют мероприятия материалосберегающего направления интенсификации, а не трудосберегающего, как это имеет место в ряде других регионов. В рыбообрабатывающем же производстве Дальневосточного бассейна можно выделить некоторые другие особенности интенсификации: необходимость более ускоренных темпов процесса интенсификации берегового рыбообрабатывающего производства в связи с низким уровнем развития его материально-технической базы по сравнению со среднеотраслевым уровнем, а также приоритетность выделения трудосберегающего направления интенсификации.

Что же касается именно этого направления интенсификации производства, то в связи с высокой степенью трудодефицитности в регионе эффективность и уровень трудосберегающего направления интенсификации производства на рыбозаводах Дальнего Востока должны существенно превышать среднеотраслевой, на самом же деле значительно меньше его. Причем, в первую очередь это касается различных направлений НТП — наиболее важного фактора интенсификации рыбообрабатывающего производства региона. В решении проблемы дефицита рабочей силы в настоящее время преобладает экстенсивный способ. Острая необходимость проведения трудосберегающей политики наряду с региональными факторами вызвана и такой особенностью, как сезонность рыбопромышленного производства, с которой в значительной мере связан неэквивалентный по качеству «обмен» кадров в пользу европейских районов страны и ряд других негативных моментов. Таким образом, взяв в качестве примера для сравнения предприятия рыбопромышленного комплекса только двух регионов — Мурманской области и Дальнего Востока, можно видеть, сколь существенно влияют региональные особенности на процесс интенсификации на однотипных предприятиях.

Рассмотрим отраслевые особенности интенсификации горнопромышленного производства. Сравняя горную промышленность с рыбной, нельзя не заметить в характеристике этих двух отраслей ряд однотипных параметров: природоэксплуатирующая направленность производства, существенная зависимость от природных факторов, комплексность производства. Это обстоятельство объясняет совпадение некоторых особенностей интенсификации горно — и рыбопромышленного производств. Так, если взять в качестве объекта рас-

смотрения только производственное объединение «Апатит», то можно увидеть, что это сложный взаимосвязанный комплекс горнодобывающих и обогащительных цехов, транспортных и вспомогательных производств, включающих три подземных и два открытых рудники, три обогащительные фабрики. В технологическом цикле объединения присутствуют почти все виды работ, характерные для различных горных предприятий, а именно: вскрыша, бурение, взрывные работы, экскавация, транспортировка руды на открытых горных работах; проходка, бурение, производство массовых взрывов, различные варианты добычи, электровозной откатки и выдачи руды на подземных горных работах; железнодорожные перевозки; дробление, измельчение, классификация, флотация, обезвоживание готового продукта, в обогащительном производстве; содержание отвалов и хвостохранилищ; все виды обеспечивающих производств. Кроме апатитового концентрата (с полезным компонентом P_2O_5) из апатито-нефелиновых руд Хибинского массива вырабатываются также нефелиновый концентрат (с полезным компонентом Al_2O_3) — сырье для производства алюминия, титано-магний концентрат и титановые белила, ведется работа по разработке технологии извлечения из руды других полезных компонентов, сфена, эгирина. Проблема комплексного использования запасов апатито-нефелиновых руд Хибинского массива с дальнейшей переработкой и использованием всех полезных элементов в народнохозяйственном масштабе, к сожалению, до сих пор не решена. Используется весьма небольшая часть нефелина, все остальное в качестве отходов апатитового производства в течение долгих лет складывается в хвостохранилищах, нанося экологический ущерб и значительно снижая производительность труда коллектива и прибыль предприятия. Таким образом, и в горной промышленности комплексный характер производства оказывает существенное влияние на направленность и эффективность процесса интенсификации.

Существенно сказывается на интенсификации горнопромышленного производства и такой фактор, как невозобновляемость добываемого сырья (в отличие от биоресурсов). Помимо общеотраслевых особенностей интенсификации горнопромышленного производства, на протекание этого процесса на предприятиях горнопромышленного комплекса Мурманской области значительное влияние оказывают и региональные условия, как то: суровый климат, большая продолжительность зимнего периода, значительная удаленность от рынков сбыта и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что процесс интенсификации производства в каждой из двух рассмотренных отраслей промышленности имеет свои особенности, которые в значительной степени связаны со спецификой отраслевого воспроизводства, причем некоторые из выявленных особенностей присущи этому процессу на предприятиях обеих отраслей. Важно также отметить, что на протекание этого процесса существенное влияние помимо общеотраслевых оказывают и выявленные региональные особенности. На наш взгляд, проведя исследования, можно выявить особенности интенсификации производства и в любой другой отрасли народного хозяйства, часть из которых, возможно, будет совпадать с уже определенными.

Для практики хозяйствования большое значение имеет определение уровня интенсификации производства, выявление динамических характеристик этого процесса. Измерению степени интенсификации производства может помочь комплекс показателей. Однако до сих пор не разработана общепринятая система показателей, всесторонне характеризующая этот процесс.

Правда, некоторые исследователи считают, что определять уровень интенсификации производства следует каким-то одним обобщающим показателем. В качестве последнего предлагаются производительность труда, отношение прироста национального дохода к объему затрат и др. Не отрицая важности поиска такого рода обобщающих показателей, нужно признать, что только система их способна полностью охарактеризовать со всех сторон столь сложное и многогранное явление, как интенсификация производства.

Система показателей интенсификации общественного производства должна включать, на наш взгляд, две группы: первая — это показатели характеризующие факторы интенсификации производства; вторая — отражающие результаты действия этих факторов. Факторные и результирующие показатели необходимо рассматривать в комплексе. Ибо если рассматривать каждую группу изолированно, то мы будем иметь представления, каким образом достигнуты результаты, но не знать о причинах.

К таким факторам интенсификации производства относятся НТП, являющийся решающим фактором, общественные формы организации производства, т. е. концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование, совершенствование отраслевой и территориальной структуры, совершенствование управления, планирования и организации производства и др. Действие факторов интенсификации производства приводит к тому, что более эффективно, или в обратном выражении — более экономно расходуется живой труд, сырье, основные фонды, капитальные вложения и т. д. Поэтому результирующие показатели могут выражаться в индексной форме либо в виде показателей, отражающих экономию ресурсов. К этой группе показателей относятся такие, как индекс производительности труда, фондоотдачи, материалоемкости, капиталоемкости, показатели экономии рабочей силы и другие. Все результирующие показатели можно разбить на три подгруппы: показатели, показывающие, каким образом за счет факторов интенсификации производства увеличилась эффективность использования живой силы, предметов и средств труда.

Нужно отметить, что ряд исследователей относят к результирующим показателям интенсификации производства, такие, как производительность труда, фондоотдача, материалоемкость, а не индексные значения этих показателей. Однако, на наш взгляд, более правильным будет считать, что производительность труда, фондоотдача, материалоемкость характеризуют эффективность использования живого труда, средств и предметов труда, тогда как темпы роста их будут характеризовать процесс интенсификации производства. Ведь о наличии процесса интенсификации производства можно судить лишь сравнив значения показателей, рассчитанных после действия факторов интенсификации с аналогичными базисными параметрами.

Показатели интенсификации производства в обеих группах могут выражаться в стоимостной и натуральной форме. Среди приведенных показателей интенсификации следует выделять показатели, используемые в статистической отчетности практически всех отраслей народного хозяйства, и показатели, которые используются лишь в некоторых или даже в отдельных отраслях. К первому типу относятся индексы производительности труда, фондоотдачи и множество других. Ко второму типу — такие показатели, как сортность рыбы, изменение структуры флота, индекс коэффициента сезонности и др.

Число используемых показателей, отражающих социально-экономические процессы, очень велико. Поэтому вполне естественно, что число показателей интенсификации производства также огромно. Большое их количество и разнородность часто затрудняют проведение анализа степени интенсификации производства. Для облегчения анализа и получения более объективной оценки уровня и темпов интенсификации следует выделять ряд интегральных показателей, обобщенно характеризующих процесс интенсификации производства.

Для характеристики процесса интенсификации в какой-либо конкретной отрасли народного хозяйства на основе комплекса показателей необходимо учитывать отраслевые особенности этого процесса. Так, например, учитывая специфические особенности интенсификации производства на предприятиях рыбной промышленности следует, на наш взгляд, выделять следующие группы показателей, достаточно полно характеризующие этот процесс в этой отрасли промышленности.

Среди факторных нужно выделить две группы показателей: характеризующие важнейший фактор процесса интенсификации производства — НТП и характеризующие совершенствование организации производства. К первым в рыбной промышленности бассейна следует отнести показатели: внедрения прогрессивной технологии, процесса модернизации действующего оборудования, доли физически и морально устаревшего оборудования, автоматизации и механизации производства. К показателям, характеризующим процесс механизации и автоматизации рыбопромышленного производства относятся удельный вес ручного труда, показатели внедрения в производство комплексно-механизированных линий, а также степени охвата рабочих механизированным трудом, уровня механизации труда и уровня механизации производства.

К показателям, характеризующим процесс совершенствования организации рыбопромышленного производства, нужно отнести показатели: экстенсивной нагрузки оборудования, непроизводительных затрат рабочего времени, производственного травматизма (коэффициент частоты, определяемый как число несчастных случаев на 1000 работающих и коэффициент тяжести, рассчитываемый делением числа дней нетрудоспособности на количество несчастных случаев), а также неустановленного оборудования и коэффициенты выбытия и обновления основных фондов. Целесообразность использования в качестве факторных именно этих показателей обусловлена тем, что они характеризуют наиболее важные параметры и «узкие места» рыбопромышленного производства в настоящее время.

К результирующим можно отнести показатели, отражающие увеличение эффективности использования живого труда вследствие действия факторов интенсификации, к которым относятся такие показатели, как темп роста и темп прироста производительности труда, а также показатели абсолютного и условного высвобождения рабочей силы за счет тех или иных факторов. К этой группе также следует отнести показатели, отражающие улучшение использования средств и предметов труда, такие, как показатель изменения фондоотдачи и фондоемкости в динамике, изменение затрат на рубль товарной продукции, показатель освоения новых видов промышленной продукции. Кроме того, к результирующим показателям следует отнести показатели экономического эффекта от различных факторов интенсификации производства, суммарный экономический эффект интенсификации производства, а также прирост прибыли от внедрения мероприятий НТП.

Особо следует выделить группу комплексных результирующих показателей, отражающих взаимосвязь различных составляющих процесса производства. Сюда следует отнести такие показатели, как отношение темпа роста производительности труда к темпу роста фондовооруженности, прироста производительности труда к приросту фондовооруженности, отношение темпов роста производительности труда к темпам роста средней заработной платы одного работника промышленно-производственного персонала, отношение прироста фондоотдачи к приросту фондовооруженности.

В эту же группу следует включить показатель, отражающий долю продукции, получаемой за счет факторов интенсификации производства. Этот показатель определяется следующим образом. Рассчитывается производственная функция, являющаяся простейшей двухфакторной моделью экономического роста:

$$P = A \times \Phi_t^\alpha \times Q_t^\beta,$$

где P — объем продукции (валовой, товарной, чистой и др.) в году t ; A — показатель приведения к единому масштабу продукции, затрат фондов и труда, учитывающий влияние на рост объема продукции неучтенных в модели факторов; Φ_t и Q_t — соответственно объем производственных фондов и затрат живого труда; α и β — показатели эластичности роста продукции в зависимости от роста производственных фондов и живого труда.

Если оказывается, что $\alpha + \beta > 1$, то это означает, что происходит повышение эффективности общественного производства за счет факторов интенсификации производства. В этом случае для того, чтобы определить долю продукции, получаемой за счет интенсивных факторов, строят модель

$$P = A \times \Phi^\alpha \times Q^{1-\alpha} \times e^{kt},$$

где e^{kt} характеризует рост объема продукции за счет повышения эффективности используемых производственных ресурсов.

Далее доля интенсивных факторов ищется по формуле:

$$D_{инт} = \frac{K}{\alpha f + (1-\alpha)m + K}$$

где K , α — коэффициенты в модели; f и m — среднегодовые темпы прироста производственных фондов и затрат живого труда.

Уже отмечалось, что следует выделять различные направления интенсификации производства: фондосберегающее, трудосберегающее и др. Для характеристики того или иного направления интенсификации следует использовать определенную группу показателей. Таким образом, наряду с «общеотраслевыми» показателями, характеризующими процесс интенсификации отраслевого производства, для изучения какого-то определенного направления интенсификации следует использовать и специфические показатели. Так, например, для характеристики трудосберегающего направления целесообразно использовать и такие показатели, как снижение непроизводительных потерь рабочего времени, коэффициенты текучести и ряд других.

Учет всех предложенных показателей и приведенный на их основе анализ позволят дать достаточно полную и объективную картину уровня интенсификации производства на предприятии и предложить ряд мероприятий по его повышению. Однако, как уже ранее отмечалось, предложенная группа не охватывает всех показателей, характеризующих интенсификацию производства на рыбопромышленных предприятиях, и если возникает необходимость более детального анализа, то следует учитывать значения и других показателей интенсификации производства. Для характеристики процесса интенсификации в какой-либо другой отрасли могут использоваться и другие показатели, однако существенная их часть, такие, как, например, показатели автоматизации и механизации производства, наверняка будут использоваться для определения уровня интенсификации практически в любой отрасли.

Предложенный методический подход позволяет количественно оценить в структуре инвестиций и инноваций удельный вес тех, которые способствуют усилению интенсивного характера общественного воспроизводства и тех, которые способствуют процессу экстенсивной интенсификации или, иначе говоря, инвестиции и инновации интенсивного и экстенсивного типа. Для реализации качественных сдвигов в развитии экономики страны огромное значение имеет формирование новых подходов к осмыслению и объяснению сущности процесса интенсификации общественного производства и дальнейшего развития системы рыночных производственных отношений.

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 предприятия нередко 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 самих 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. Чтобы хоть в какой-то мере нивелировать снижение эффективности внедрения научно-технического прогресса в настоящее время необходимо осуществление ряда регулирующих мер, в том числе льготное налогообложение предприятий, выпускающих и использующих новую технику (а для северных районов большое значение имеет выпуск специальной техники, пригодной для экстремальных условий), создание различного рода стабилизационных и рискованных фондов поддержки и пр.

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.

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 развертыванию НТП. 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 финансирование 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. 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 решаю-

шую роль в стимулировании инвестиций в ряде отраслей промышленности играют не налоговые скидки, а амортизационная политика. В Великобритании, например, многим компаниям разрешено списание полной стоимости технических передового оборудования в первый год его функционирования.

Приведем ряд фактов, подтверждающих значение и роль государственного регулирования НТП в развитых капиталистических странах вопреки иногда встречающемуся в специальной литературе мнению, что высокие темпы НТП в передовых странах обусловлены только закономерностями рыночного хозяйствования (хотя, разумеется, наличие развитого рынка — обязательное условие ускорения НТП, но велика в этом и роль государства). В большинстве ведущих стран государство покрывает около половины всех расходов на НИОКР, соблюдая при этом определенные политические, экономические и научно-технические приоритеты. Так, в США, где в последние десятилетия резко возросла роль частного сектора, государство финансирует почти половину расходов на науку, свыше 50 % затрат на НИОКР берет на себя государство Великобритании и Франции, более 40 % — в ФРГ.

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 технологий, 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).

Тем более должна быть значимой роль государственного регулирования интенсификации производства и, прежде всего, главного фактора — развития НТП в переходный к рыночным отношениям период, когда неизмеримо возрос уровень изменчивости и нестабильности организационно-экономической среды, т. е. неопределенность, присущая процессу НТП (а тем самым процессу интенсификации) как таковому, усиливается в огромной степени неопределенностью самой среды. Только государство способно уменьшить уровень нестабильности и направить развитие НТП в русло, когда это будет способствовать росту экономической эффективности (разумеется, речь идет о преимущественно индикативном характере государственного регулирования, которое будет изменяться по мере приближения к развитой рыночной экономике). Если этого не произойдет, если позволить осуществиться стихийной форме перехода к рыночным отношениям системы НТП, то кризис еще более усилится в будущем.

Формы и методы государственного стимулирования и регулирования процесса интенсификации в переходный период могут быть самыми разнообразными. В этой связи полезно использовать полезный зарубежный опыт. Это могут быть следующие полезные формы стимулирования; финансирование из бюджета разных уровней, из специальных финансовых фондов — инновационных, инвестиционных, научных; ускоренная амортизация основных фондов; льготный порядок отнесения затрат, связанных с усилением интенсивного характера производства на себестоимость продукции; дифференцированное кредитование и налогообложение с учетом источников получаемых доходов и направлений расходования прибыли; дифференцированное ценообразование и целевые дотации на научно-техническую продукцию; таможенные и валютные льготы для экспортно-импортных операций, содействующих дальнейшей интенсификации; предоставление консультационных, информационных и других услуг государственными организациями и т. д. Представляется, что в настоящее время особое внимание следует уделить косвенным методам государственного стимулирования, прежде всего, в налоговой и амортизационной политике.

Литература

1. Андреев В. А., Павлов К. В. Интенсификация общественного производства в свете институциональной теории / Общество и экономика. — 2006. — № 6. — С. 152–162.
2. Александров Г. А. Курсом интенсификации. — М.: Экономика, 1998. — 158 с.
3. Павлов К. В. Интенсификация экономики в условиях неопределенности рыночной среды. — М.: Магистр, 2007. — 271 с.