

ТЕХНИКО-ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

В статье на примере Вологодской области рассматриваются проблемы перехода к прогрессивным технологическим укладам в промышленном производстве региона, обозначаются возможности решения этой задачи.

Вологодская область, промышленность, технологические уклады, инновационное развитие.

Решить задачу нового качественного роста экономики и выхода России в мировые лидеры возможно лишь путём перевода экономики на инновационный тип развития.

Решение данной задачи неразрывно связано с совершенствованием технологической структуры национальной экономики. Эта структура является результатом процесса развития и последовательной смены технологических укладов. Развитие предшествующего уклада формирует материально-технические условия для становления следующего.

При этом отношения между одновременно существующими укладами противоречивы: старые и новые уклады неизбежно конкурируют между собой за обладание ограниченными ресурсами. Формы конкуренции и результаты, к которым она ведёт, определяются всей системой действующих в экономике механизмов. Важно, чтобы они обеспечивали ускоренный выход нового уклада в фазу роста.

Опираясь на статистические данные, оценки долгосрочных тенденций технико-экономического развития промышлен-

ных стран, большинство отечественных и зарубежных ученых выделяют пять последовательно доминировавших технологических укладов.

История первого из них началась ещё в конце XIX в. Распространение этого уклада сопровождалось механизацией основных технологических процессов, важнейшим конструкционным материалом были сталь и изготовленный из неё прокат, основным энергоносителем – уголь, главным видом сухопутного транспорта – железнодорожный; производства были ориентированы на использование универсального оборудования, низкоквалифицированной (по современным понятиям) рабочей силы.

Второй технологический уклад формируется к концу 30-х гг. XX в. Его основу составили промышленность органического синтеза и сопряжённое с ней машиностроительное производство; главное место в структуре перевозок занял автомобильный транспорт.

В основе третьего уклада лежит использование нефти, четвёртого – природного газа и химии. Базовым признаком пятого уклада является компьютеризация и автоматизация производства.

Как следует из сложившегося ритма долгосрочного технико-экономического развития, предел устойчивого роста доминирующего сегодня в развитых странах пятого технологического уклада будет достигнут уже во втором десятилетии XXI века. К этому времени сфор-



ИЛЬИН Владимир Владимирович
аспирант Санкт-Петербургского
государственного инженерно-
экономического университета

мируется воспроизводственная система нового, шестого уклада, становление которой в передовых странах происходит в настоящее время. Переход к шестому укладу совершается через очередную технологическую революцию, кардинально повышающую эффективность основных направлений развития экономики. Ядром этого уклада выступают нанотехнологии, новые материалы, возобновляемая энергетика.

Используя описанные в отечественной литературе подходы к отнесению различных видов экономической деятельности к группам укладов, мы предприняли попытку оценить современную структуру технологической укладности в промышленности Вологодской области.

Ко второму технологическому укладу были отнесены добыча полезных ископаемых, производство, передача и распределение воды. К третьему укладу – производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производства, обработка древесины и производство изделий из дерева, значительная часть металлургического производства.

В четвёртый уклад вошли целлюлозно-бумажное производство и производство

химической продукции, машин и оборудования, электроэнергии и газообразного топлива. Пятый уклад в области представлен в основном производством электро-, электронного и оптического оборудования, а также современных транспортных средств. Группировка производств проводилась по объёму отгруженных товаров и выполненных работ и услуг.

Результаты расчётов, проведённых по данным статистической отчётности за 2005 – 2008 гг., представлены на рисунках 1 и 2. Как видно, пока три четверти промышленной продукции области приходится на долю третьего технологического уклада. Продукция четвёртого уклада не дотягивает до четверти общего объёма выпуска промышленной продукции. А доля пятого уклада составляет всего 1%. Правда, в 2008 году имел место заметный прирост продукции четвёртого уклада (за счёт химической продукции).

Технологическая многоукладность производства становится сегодня одной из главных проблем развития региона. В то же время надо отметить, что сама многоукладность – явление нормальное. При условии, что низшие уклады соотносятся с высшими и постепенно ими заменяются.

Рисунок 1. Структура отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в промышленности Вологодской области (рассчитано автором по данным вологодской статистики за 2005 – 2007 гг.)

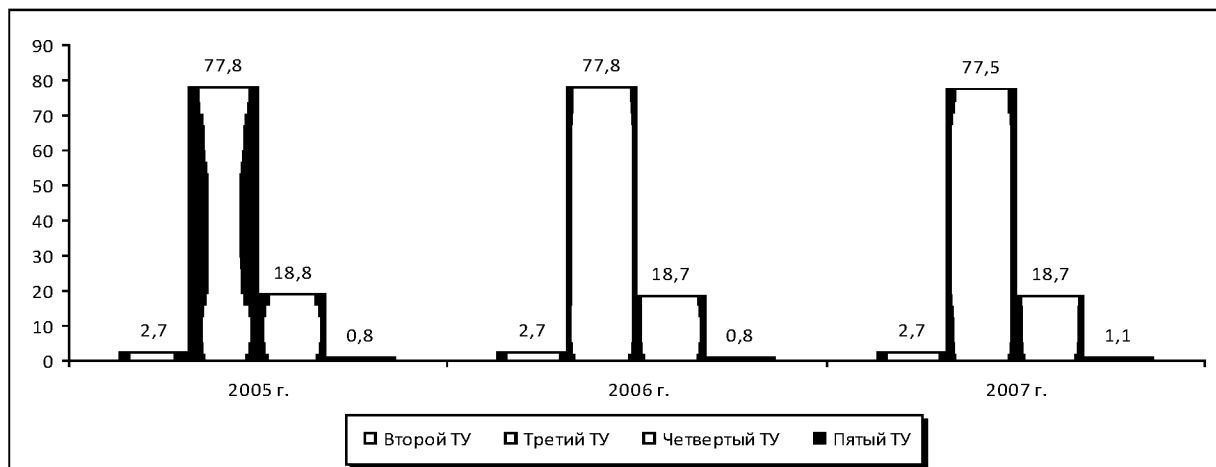
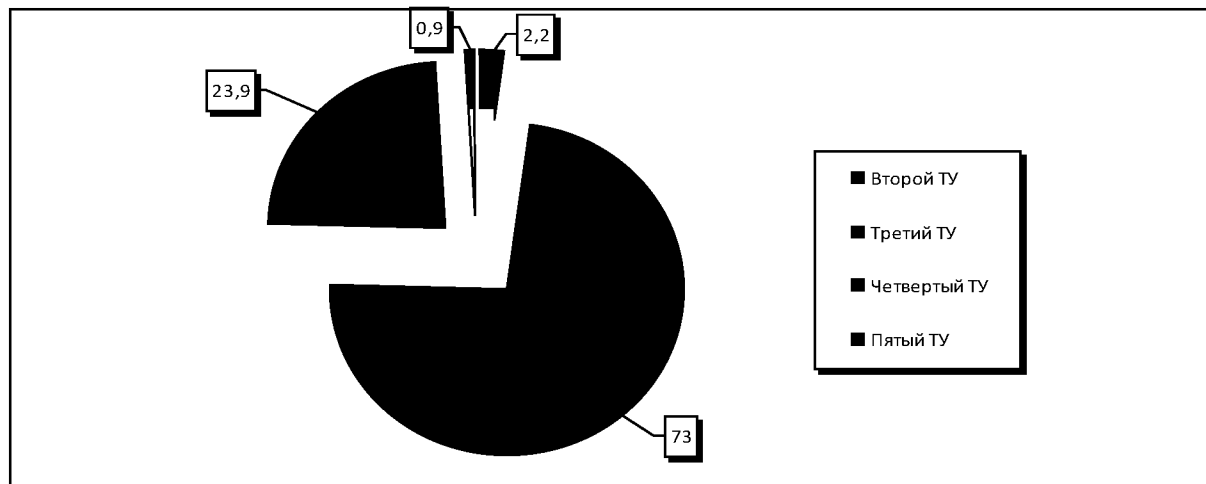


Рисунок 2. Структура отгруженных товаров, выполненных работ и услуг в промышленности Вологодской области за 2008 год (рассчитано автором по данным вологодской статистики)



В развитых странах активно вытесняются с рынка производства третьего и четвертого укладов, уже не являющиеся носителями экономического роста. Между тем в Вологодской области именно в этих укладах практически сосредоточено все промышленное производство. Катастрофически низка доля пятого технологического уклада, что представляет главный барьер для дальнейшего развития региональной экономики. Преодоление этого барьера возможно только при формиро-

вании жёсткой промышленной политики, направленной на развитие инновационной деятельности.

Однако уровень инновационной активности в промышленности Вологодской области пока низкий (табл. 1). Существует большое количество факторов, которые сдерживают инновационную активность предприятий (табл. 2).

Секрет любого «экономического чуда» заключается в правильном выборе приоритетов развития, реализация которых

Таблица 1. Уровень инновационной активности организаций Вологодской области по видам экономической деятельности (в % от общего числа обследованных организаций)

	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Всего	8,4	8,9	8,3	9,8
В том числе:				
Обрабатывающие производства:	9,3	12,0	9,5	14,7
производство пищевых продуктов	13,7	12,7	10,0	12,9
текстильное и швейное производство	8,3	7,7	18,2	42,9
обработка древесины и производство изделий из дерева	9,1	-	4,5	14,3
целлюлозно-бумажное производство	-	5,4	2,9	-
химическое производство	-	40,0	16,7	20,0
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	7,7	14,3	8,3	8,3
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	19,0	21,7	15,0	23,8
производство машин и оборудования	10,5	16,7	10,5	27,3
прочие производства	22,2	16,7	15,4	18,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,8	1,0	5,9	5,0
Транспорт и связь	30,0	33,3	33,3	31,3
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	16,7	37,5	16,7	22,2

Источник: данные Вологдастата.

Таблица 2. Оценка факторов, препятствующих осуществлению инноваций в Вологодской области (число организаций, принявших участие в оценке фактора)

Факторы	Факторы по степени значимости		
	Незначительный или малосущественный	Значительный	Основной или решающий
Экономические факторы			
Недостаток собственных денежных средств	44	124	176
Недостаток финансовой поддержки со стороны государства	53	124	92
Низкий спрос на новые товары, работы, услуги	151	37	27
Высокая стоимость нововведений	34	122	123
Высокий экономический риск	59	103	50
Внутренние факторы			
Низкий инновационный потенциал организации	111	78	60
Недостаток квалифицированного персонала	142	83	53
Недостаток информации о новых технологиях	174	64	23
Недостаток информации о рынках сбыта	151	54	15
Неразвитость кооперационных связей	123	56	11
Другие факторы			
Недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность	129	70	17
Неразвитость инновационной инфраструктуры	124	64	11
Неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности	99	57	28
Источник: данные Вологдастата.			

даёт возможность «оседлать» очередную волну экономического роста. Но, чтобы это сделать, нужно своевременно создавать производственно-технологические и интеллектуальные заделы в освоении перспективных технологий. Необходимо настойчиво расширять каналы инвестирования и кредитования проектов создания структур нового технологического уклада и сфер потребления их продукции. Это возможно, в частности, в рамках формирования и развития промышленных кластеров.

В Вологодской области уже есть практически сформировавшийся кластер чёрной металлургии. Но и его функционирование осложняется целым рядом проблем, снижающих его эффективность. К их числу относятся:

- отставание технико-технологического уровня производства, что предопределяет недостаточную конкурентоспособность металлопродукции;

- повышенная материало-, энерго-, прежде всего, электроёмкость производства;

- высокий удельный вес экспорта продукции низкой степени обработки;

- обострение проблем, связанных с формированием эффективного кадрового состава.

Важнейшей целью развития кластера чёрной металлургии в свете реализации инновационного сценария развития экономики РФ является модернизация отрасли, направленная на широкое использование ресурсосберегающих технологий, приоритетное развитие высокотехнологичных производств, повышение качества выпускаемой металлопродукции и создание новых её видов.

В области идёт становление лесного кластера. На наш взгляд, основными направлениями формирования и развития этого кластера являются следующие:

➤ совершенствование и внедрение новых технологических процессов, освоение и выпуск новых изделий из древесины;

➤ повышение уровня комплексной механизации и автоматизации, всемерное сокращение ручного труда путём внедрения современной техники;

➤ наиболее полное, рациональное и комплексное использование древесины и её отходов с выпуском на предприятиях

новых строительных материалов, освоение и выпуск новых, нетрадиционных изделий;

➤ разработка и внедрение экологических и экономических мер по лесопользованию на природосберегающих принципах.

Технологическая модернизация позволит обеспечить качественный сдвиг экономики Вологодской области в сторону высокоэффективных производств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акбердина, В.В. Возможности экономического развития Свердловской области с учетом технологической многоукладности / В.В. Акбердина, А.В. Гребенкин // Экономика региона. – 2009. – №3. – С. 39-53.
2. Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М.: Владар, 1993. – с. 310.
3. Иогман, Л.Г. Развитие научно технологического потенциала региона / Л.Г. Иогман. – Сыктывкар: Коми научный центр УрО РАН, 2009. – 224 с.
4. Львов, Д.С. Экономика развития / Д.С. Львов. – М.: Экономика, 2002. – 512 с.
5. Стратегия научно-технологического прорыва / под. ред. Ю.В. Яковца, О.М. Юня. – М.: МФК, 2001.