

# ЭКО

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ № 12 2017 г.

## ВРЕМЯ ВКЛЮЧИТЬ ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ



Главный редактор **КРЮКОВ В.А.**, член-корреспондент РАН, профессор,  
директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

#### РЕДКОЛЛЕГИЯ:

**А.Г. Аганбегян**, РАНХ и ГС при Президенте РФ, академик РАН, Москва; **А.О. Баранов**, зав. кафедрой НГУ, д.э.н., проф.; **Р. Бардацци**, факультет государственного управления, Университет Флоренции, д-р философии, проф. (Италия); **Т.Р. Болдырева**, зам. главного редактора, **Е.Б. Бухарова**, директор Института экономики, управления и природопользования СФУ, к.э.н., проф., Красноярск; **Ш. Вебер**, ректор РЭШ, д-р философии (Канада – Россия); **Ю.П. Воронов**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск; **И.П. Глазырина**, зав. лабораторией эколого-экономических исследований ИПРЭК СО РАН, д.э.н., Чита; **Л.М. Григорьев**, НИУ ВШЭ, к.э.н., проф., Москва; **В.И. Зоркальцев**, СЭИ СО РАН им. Л.А. Мелентьева, д.т.н., проф., Иркутск; **В.В. Колмогоров**, к.э.н., Москва; **В.В. Кулешов**, координатор, гл. науч. сотр. ИЭОПП СО РАН, академик РАН, Новосибирск; **Чжэ Ён Ли**, вице-президент Корейского института международной экономической политики, д-р философии (Республика Корея); **Юцзюнь Ма**, директор Института России, Хэйлунцзянская академия общественных наук, д.э.н., Харбин (Китай); **С.Н. Мироносецкий**, член СД ООО «Сибирская генерирующая компания»; **А. Му**, Институт Фритьофа Нансена, канд. полит. н. (Норвегия); **В.А. Никонов**, генеральный директор АО «Технопарк Новосибирского Академгородка»; **В.И. Псарев**, зав. кафедрой Алтайского госуниверситета, зам. председателя Исполнительного комитета МАСС, к.э.н., д.т.н.; **Н.И. Суслов**, зав. отделом ИЭОПП СО РАН, д.э.н., проф., Новосибирск; **А.В. Усс**, врио губернатора Красноярского края, д.ю.н., проф., Красноярск; **Хонгёл Хан**, Департамент экономики Университета Ханьянг, председатель Корейского института единения, д-р наук, проф. (Республика Корея); **Цзе Ши**, директор Центра международных энергетических исследований, Китайский институт международных исследований, Пекин (Китай); **А.Н. Швецов**, зам. директора по научной работе ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Институт системного анализа РАН, д.э.н., проф., Москва.

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**К.П. Глущенко**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н.; **В.И. Клисторин**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н.; **В.В. Лапачев**, ЗАО «НОВИЦ», д.х.н.; **Г.П. Литвинцева**, НГТУ, д.э.н., проф.; **Л.В. Мельникова**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н.; **А.В. Новиков**, ректор НГУЭиУ, д.э.н.; **Д.А. Фомин**, НГУЭиУ, к.э.н.; **В.В. Шмат**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н.

#### УЧРЕДИТЕЛИ:

УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН,  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН,  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (НГУ),  
РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «ЭКО»

#### ИЗДАТЕЛЬ:

АНО «Редакция журнала «ЭКО»

# В НОМЕРЕ

## КОЛОНКА РЕДАКТОРА

- 2 О структуре и масштабе

## Тема номера:

### ВРЕМЯ ВКЛЮЧИТЬ ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ

- 5 БАРАНОВ А.О.  
Выход из кризиса и перспективы  
экономического роста в России  
в 2018-2019 гг.
- 18 ЕРШОВ Ю.С.  
Почему падают темпы роста  
мировой экономики.  
Точка зрения
- 17 «ЭКО»-информ

## Продолжение темы: К СТОЛЕТИЮ РЕВОЛЮЦИИ 1917 г.

- 33 ВАРДОМСКИЙ Л.Б.  
Государственная идентичность и  
пространственное развитие России:  
опыт столетия, или уроки русских  
революций

## ОТРАСЛЬ

- 51 ЯКУШОВА Е.С.  
Тяжелый финансовый груз  
автомобильного транспорта  
в России
- 60 АСКАНОВА О.В.  
Как превратить  
сельхозмашиностроение  
в передовой сектор экономики
- 71 КАПОГУЗОВ Е.А.,  
ЧУПИН Р.И.,  
ХАРЛАМОВА М.С.  
Российская нефтехимия в период  
санкций: *Case diem*

## СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

- 87 СОБОЛЕВА С.В.,  
СМИРНОВА Н.Е.,  
ЧУДАЕВА О.В.  
Особенности динамики  
заболеваемости населения  
Сибирского приграничья  
в 1995-2015 гг.

- 99 ПОГУДИН О.А.  
Производство и труд в  
пенитенциарной системе:  
динамика кризиса  
и неопределенность будущего

## ИНСТИТУТЫ РЫНКА

- 113 ГАВРИЛЬЕВА Т.Н.,  
МАКСИМОВ Т.Х.,  
НОГОВИЦЫН А.В.  
Корпоративные леса и модель  
углеродного регулирования  
в России

## ЭКОНОМИКА СИБИРИ

- 127 КАЛУГИНА З.И.  
Сибирский вектор трудовой  
миграции: тенденции последних лет

## ОБРАЗОВАНИЕ

- 136 НЕФЁДОВА А.И.  
Модель экспорта российского  
высшего образования

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ

- 149 ЗОРКАЛЬЦЕВ В.И.,  
МОКРЫЙ И.В.  
Календарь и его реформа

## СТРАНИЦЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РОССИИ

- 159 РОМАНОВ Р.Е.  
Тейлоровская стратегия  
стимулирования труда в сибирском  
военпроме (1941–1945): был ли  
экономический эффект?
- 172 ШЛЕВКОВА Т.В.  
Роль предпринимательских  
организаций в развитии  
рыбопромышленности  
Нижнего Поволжья  
(конец XIX – начало XX в.)

## 180 SUMMARY

- 183 УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ  
И МАТЕРИАЛОВ,  
ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2017 г.

## О структуре и масштабе

Устойчивый рост экономики и неразрывно с ним связанное повышение уровня жизни населения являются важнейшими целевыми ориентирами для всех стран современного мира. Одно из неперенных условий достижения этого – «способность к переключению» – переходу к новым источникам и ранее скрытым возможностям, который связывается, прежде всего, с повышением интенсивности использования труда и капитала (в самых различных его формах), а также отдачи на единицу вовлекаемых в экономику ресурсов.

В мировой экономике отчетливо просматривается все усиливающаяся связь между экономическим ростом и увеличением значимости интеллектуально-емких товаров и услуг. Рост последних обеспечивается технологическими инновациями и новыми бизнес-моделями, основанными, в том числе, на информационных и телекоммуникационных технологиях.

Данные соображения имеют «всеобщий характер», и если правительство той или иной страны пытается препятствовать бизнесу в движении по этому пути, последний выбирает другие страны или регионы. Так, например, в 2014 г. зарубежные компании с доминирующим участием американского капитала обеспечивали работой 13,8 млн чел. за пределами США, тогда как общая занятость в обрабатывающей промышленности внутри страны составляла 12, 3 млн чел. (по данным за 2015 г.).

Оценить возможности перехода экономики на подобные траектории и, тем более, повлиять на данные процессы – очень не простая задача.

Сложности начинаются уже на стадии измерения уровня жизни – как для разных стран, так и для разных временных периодов. «Виной» тому и страновые особенности – жизненный уклад, степень товарности экономики, «наполнение» уровня жизни различными благами и услугами в различные периоды времени, и несовершенство методики. Так, например, ни в одной стране статистика не регистрирует результаты самообслуживания населения, распространенность которого может иметь колоссальные размеры (см. статью Ю. С. Ершова).

Ключевой характеристикой в этом случае становится понятие «структуры», воспринимаемой как соотношение не только различных сфер и видов экономической деятельности, но и товаров и услуг, обеспечивающих определенный уровень жизни населения в той или иной стране.

Это понятие очень тесно связано с понятием «масштаба». Как и в случае с отдельным проектным решением («экономией на масштабе»), «экономика масштаба» является фактором увеличения отдачи от вложенных ресурсов и, при определенных условиях, обеспечения экономического

роста. Думается, именно ориентация на доминирующую роль «экономики масштаба» стала (и до сих пор остается) одной из причин многих сложностей и проблем российской экономики.

Несмотря на то, что, как отмечают наши авторы (см. статью А. О. Баранова), в 2017 г. «проявились положительные тенденции в экономическом развитии России», они не сопровождаются качественными изменениями (структурными сдвигами). Отраслевая структура отечественной экономики изменилась за истекшие годы незначительно, а потому наметившийся в 2017 г. положительный тренд весьма и весьма неустойчив. Одним из очевидных объяснений служит тот факт, что рост инвестиций (основного фактора экономического роста) в предшествующие годы в большей степени обеспечивали «знаковые» масштабные проекты – от Олимпиады в Сочи до проведения саммита АЭС во Владивостоке, и вложения в минерально-сырьевой сектор экономики. Завершение данных проектов, а также неблагоприятная ценовая конъюнктура на энергоресурсы предсказуемо привели к снижению инвестиционной активности, падению спроса на многие виды товаров и услуг, что, в конечном счете, усложнило решение задачи выхода на траекторию устойчивого роста всей экономики.

Другая сторона влияния категории «масштаба» – доминирование в ведущих сферах отечественной экономики крупных промышленно-финансовых конгломератов, многие из которых активно поддерживаются государством.

Однако (в этом солидарны авторы настоящего номера) перейти к устойчивому росту экономики можно будет только тогда, когда будет преодолено негативное действие «экономики масштаба». В числе ключевых мер – доступность кредитных ресурсов (что предполагает как увеличение агрегата денежной массы, так и стимулирующие кредитные ставки), сдерживание роста тарифов и цен на товары и услуги естественных монополий и других «доминирующих» производителей и поставщиков, развитие конкуренции.

Между тем есть все основания утверждать, что «экономика масштаба» в нашей стране живет своей относительно самостоятельной и независимой «жизнью». Преференции и формы поддержки ее участников со стороны государства обесценивают и делают нецелесообразными многие шаги и меры, принятые в «нормальных» экономиках. Зачем беспокоиться о доступности кредитов, когда имеют место формы прямой господдержки «судьбоносных проектов» и существуют возможности неограниченного вывоза капитала за рубеж?

Под воздействием факторов «структуры – масштаба» в России сформировались две непересекающиеся экономики. Каждая со своими особенностями, приоритетами и механизмами управления. Для одной наиболее

значимы меры и инструменты из «классического» набора (ставка процента, денежная масса, таргетирование инфляции и проч.), для другой – прямые субсидии и свобода вывоза капитала.

Такая «дуальность», с одной стороны, обусловлена историческим наследием (крупные промышленно-финансовые структуры), с другой – является следствием ориентации на простоту и администрируемость экономических процессов. Нельзя и неправомерно применять для регулирования деятельности подобных структур «стандартный» пакет мер, без учета особенностей их функционирования и, тем более, развития. Но нельзя и идти на «поводу» у «экономики масштаба».

Взвешенность подхода во многом опирается на понимание возможностей и ограничений стандартных инструментов, с одной стороны, и особенностей отечественной экономики, с другой. Об этом свидетельствует и опыт Китая, и опыт таких стран, как США, которые все более активно ориентируются на развитие, например, обрабатывающей промышленности на своей территории (и применяют для этого рычаги и меры, далеко выходящие за рамки «стандартного» пакета).

Переход к поступательному росту невозможен вне обновления производственного аппарата и развития человеческого капитала, равно как и без понимания особенностей работы связки «структура – масштаб» в современной России. Позитивные сдвиги могут стать реальностью только в результате творческого соединения в экономической политике мер «стандартного» пакета и понимания особенностей функционирования «экономики масштаба». В этом залог и основа «второго дыхания» и реального роста и ВВП, и уровня жизни населения нашей страны.

Главный редактор «ЭКО»



КРЮКОВ В.А.

# Выход из кризиса и перспективы экономического роста в России в 2018–2019 гг.

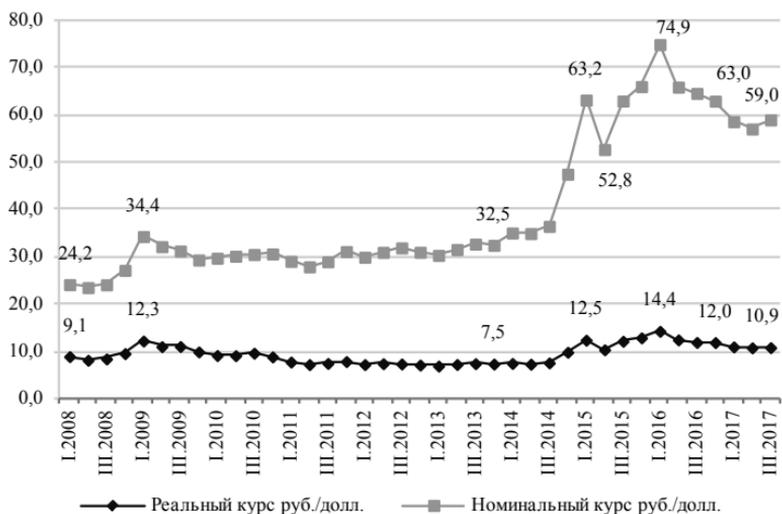
**А.О. БАРАНОВ**, доктор экономических наук, Новосибирский государственный университет, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск. E-mail: baranov@ieie.nsc.ru

В статье анализируются главные итоги развития экономики России в первые три квартала 2017 г. Приведены результаты прогнозирования динамики ВВП и инвестиций в основной капитал на 2017–2019 гг. и их анализ. Обсуждаются меры по резкому ускорению роста российской экономики.

*Ключевые слова:* экономика России, прогнозирование, меры по ускорению экономического роста

## Основные итоги трех кварталов 2017 г.

В начале 2017 г. проявились положительные тенденции в экономическом развитии России. По нашей предварительной оценке, за три квартала 2017 г. по сравнению с соответствующим периодом 2016 г. прирост ВВП был равен примерно 1,8%. Впервые за три года начался рост инвестиций в основной капитал: на 4,8% в первом полугодии 2017 г. по сравнению с аналогичным полугодием 2016 г. Потребительская инфляция сократилась с 5,4% в 2016 г. до 4,1% за первые три квартала 2017 г. Стабилизация в финансовой сфере характеризуется также заметным укреплением рубля по отношению к доллару США: в среднем за рассматриваемый период 2017 г. обменный курс доллара на рубли составил 58,3 руб./долл. (за аналогичный период 2016 г. этот показатель был равен 68,5 руб./долл.); иначе говоря, номинальный курс рубля укрепился примерно на 15%. Реальный обменный курс рубля (с поправкой на инфляцию в России) укрепился примерно на такую же величину (рис. 1). Другой признак финансовой стабилизации – рост золотовалютных резервов с 378 млрд долл. США на начало января 2017 г. до примерно 426 млрд долл. на 20 октября 2017 г. [1].



**Источник:** данные Банка России, Росстата, расчеты автора.

*Рис 1.* Динамика среднеквартального номинального и реального (в ценах IV кв. 2001 г.) обменного курса рубля к доллару США в 2008–2017 гг., руб./долл.

Увеличилась положительная динамика основных макроэкономических показателей (табл. 1).

Экономический рост возобновился в большинстве отраслей обрабатывающей промышленности: от 12,4% в производстве транспортных средств и оборудования до 0,3% в производстве машин и оборудования, не включенных в другие группировки. Лишь по двум видам в обрабатывающей промышленности наблюдалось заметное падение: в производстве табачных изделий (–19,8%) и в полиграфическом (–7,5%) [2]. Сельское хозяйство продолжило динамичное развитие предыдущих лет, увеличив производство на 3,8%. По данным Министерства сельского хозяйства, был собран рекордный урожай зерновых – около 135 млн т [3].

К сожалению, кризисные явления в экономике России были преодолены не до конца, что выразилось в дальнейшем сокращении реальных доходов населения – за три квартала 2017 г. на 1,2%. Отрицательная динамика реальных доходов продолжается уже

четвертый год подряд: за 2014–2017 гг. они уменьшились примерно на 11%.

**Таблица 1. Темп роста основных макроэкономических показателей экономики России в 2016 г. и за первые три квартала 2017 г., %**

Показатель	2016	Первый – третий кварталы 2017 г. к соответствующему периоду 2016 г., %
ВВП	99,8	101,8
Инвестиции в основной капитал	99,1	104,8 <sup>*)</sup>
Реальные доходы населения	94,1	98,8
Общая численность безработных	99,5	93,2
Экспорт товаров, долл. США	80,2	126,4
Импорт товаров, долл. США	98,1	126,4
Валовой выпуск промышленности – всего	101,1	101,8
В том числе:		
обрабатывающей промышленности	100,1	101,0
добывающей промышленности	102,5	102,8
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	101,7	101,7
Валовой выпуск сельского хозяйства	104,8	103,8
Оборот розничной торговли	94,8	100,5
Индекс потребительских цен	105,4	104,1

**Источники:** [2, 4].

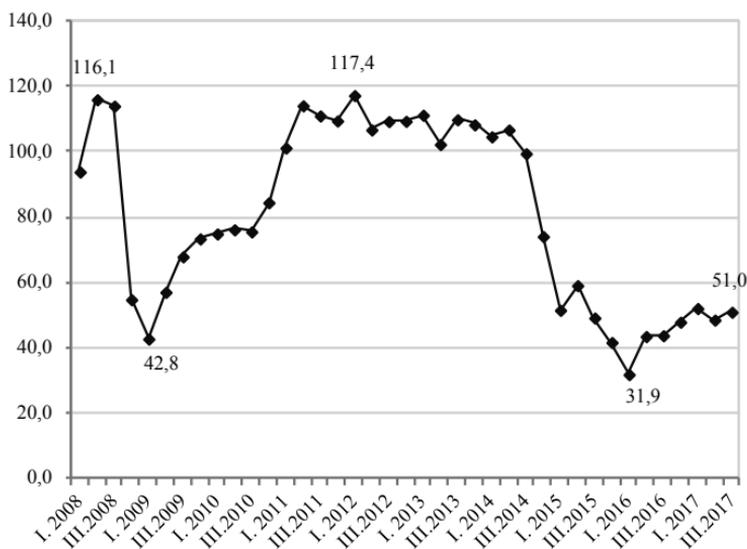
\*) Темп прироста инвестиций в основной капитал за первое полугодие 2017 г.

Таким образом, в первые три квартала 2017 г. в России начался экономический рост, который характеризуется весьма скромными темпами.

## **Динамика цен на нефть**

Тенденции на рынке нефти, которая по-прежнему остается основным экспортным товаром России, в 2017 г. были неоднозначны. Если в январе-феврале 2017 г. баррель нефти Urals стоил 52,3–52,5 долл., то к июню 2017 г. среднемесячная цена снизилась до 45,7 долл., а в сентябре возросла до 54,2 долл. (рис. 2). В целом за три квартала 2017 г. средняя цена нефти Urals была на 27% выше, чем в аналогичный период 2016 г.

Кратко остановимся на ключевых факторах, предопределявших динамику цен на нефть в конце 2016 г. и в 2017 г.



Источники: [5], [6].

Рис. 2. Динамика среднеквартальной цены на нефть Urals в 2008–2017 гг., долл./барр.

1. Рост цен на нефть в декабре 2016 г. был связан с тем, что Россия и страны ОПЕК снизили добычу на 1,2 млн барр./сут. (Соглашение об этом было подписано на саммите ОПЕК в Вене). Эффект от сокращения производства продержался вплоть до апреля 2017 г.: в январе-апреле 2017 г. среднемесячная цена нефти марки Urals находилась в пределах 51,1–53,2 долл./барр.

2. В Вене 24 мая 2017 г. министры 24 стран, входящих и не входящих в ОПЕК, договорились продлить «заморозку» добычи нефти до конца марта 2018 г. [7]. Это решение ожидалось и было заранее учтено в нефтяных котировках, но по ряду причин трейдеры оказались разочарованы, поскольку надеялись на дополнительное сокращение добычи или продление текущего соглашения на год, то есть до середины 2018-го. Но все параметры действующего соглашения остались прежними, включая особые условия для Ирана, Нигерии и Ливии. Поэтому цена июльских фьючерсов на нефть Brent опустилась после сообщений о достигнутых договоренностях.

Аналитики отмечают пять причин падения цен на нефть в мае-июле 2017 г. [8].

I. Добыча нефти в Ливии, которая была освобождена от соблюдения условий сделки ОПЕК+, выросла сильнее, чем ожидалось. Несмотря на продолжающуюся в стране гражданскую войну, Ливия, располагающая самыми большими в Африке запасами нефти, нарастила в последнее время объемы производства до 885 тыс. барр./сут., примерно в три раза превысив аналогичные показатели годовой давности. Другой страной Африки, нарастившей добычу, является Нигерия, также освобожденная от участия в соглашении из-за нападений боевиков на объекты нефтяной инфраструктуры. В мае 2017 г. Нигерия увеличила добычу до 1,68 млн барр./сут., что, по данным ОПЕК, стало максимальным за год результатом.

II. Хотя все участники договора соблюдают взятые на себя обязательства, ОПЕК вынуждена была признать, что ее усилия не приносят ожидаемых результатов столь быстро, как предполагалось. Аналитики Morgan Stanley отмечают, что в 2018 г. профицит предложения нефти может снова вырасти, если ОПЕК не решится на более масштабное сокращение показателей добычи или на дальнейшую пролонгацию договора.

III. ОПЕК надеялась, что своими действиями обусловит сокращение раздутых мировых запасов нефти. Однако, по данным Международного энергетического агентства (МЭА), в апреле 2017 г. запасы черного золота в странах ОЭСР – содружестве 35 индустриальных государств – увеличились на 18,6 млн барр., превысив значения конца 2016 г. Многие аналитики ожидают, что показатели запасов начнут снижаться во 2-м полугодии 2017 г., когда в этом сегменте начнут материализовываться эффекты сокращения добычи и роста спроса. Но даже в рамках этого сценария мировые запасы остаются значительно выше усредненных исторических уровней.

IV. США продолжают активно добывать нефть. Американские сланцевики пережили обвал котировок, сосредоточившись на наиболее доходных месторождениях и усовершенствовании технологий добычи. Теперь некоторые из этих компаний могут вести прибыльную добычу при ценах на нефть в районе 40 долл./барр. По оценкам МЭА, в 2017 г. предложение американской нефти вырастет почти на 5%, а в 2018 г. – на 8%.

V. В преддверии майского заседания ОПЕК такие спекулянты, как хедж-фонды и другие крупные инвесторы, открыли

рекордное количество длинных позиций по нефти. Однако после того как ОПЕК не решилась на более масштабное изменение квот на добычу или более агрессивную пролонгацию соглашения, инвесторов постигло разочарование, и они начали ликвидировать свои «бычьи» позиции, усугубив масштабы падения цен.

Необходимо отметить, что практически никто из аналитиков не ожидает существенного роста цен на нефть во второй половине 2017 г. Многое будет зависеть от динамики производства сланцевой нефти в США и от того, удастся ли договориться с американцами о дальнейшей стабилизации нефтяного рынка, в чем, по нашему мнению, американские участники заинтересованы не меньше других. Однако в настоящее время нет никакой информации о попытках достижения такой договоренности.

По нашему прогнозу, среднегодовая цена нефти марки Urals в 2017 г. будет находиться в пределах 50–52 долл./барр., в 2018 г. – 50,4–57 долл./барр. и в 2019 г. – 52–60 долл./барр. (табл. 2).

**Таблица 2. Динамика важнейших экзогенных переменных в прогнозе развития экономики России в 2013–2019 гг.**

Вариант	2013	2014	2015	2016	2017 (прогноз)	2018 (прогноз)	2019 (прогноз)
<i>Среднегодовая цена на нефть марки Urals</i>							
Базовый	108	96	50,5	41,8	51	53	52,0
Оптимистический	108	96	50,5	41,8	52	57	59,8
<i>Темп роста реального денежного агрегата M2,%</i>							
Базовый	109,3	99,1	96,3	107,7	107,6	107,9	108,9
Оптимистический	109,3	99,1	96,3	107,7	108,1	113,3	110,0
<i>Среднегодовая номинальная ставка MIACR</i>							
Базовый	7,3	10	14,9	11,4	10,1	7	6
Оптимистический	7,3	10	14,9	11,4	10	6	5

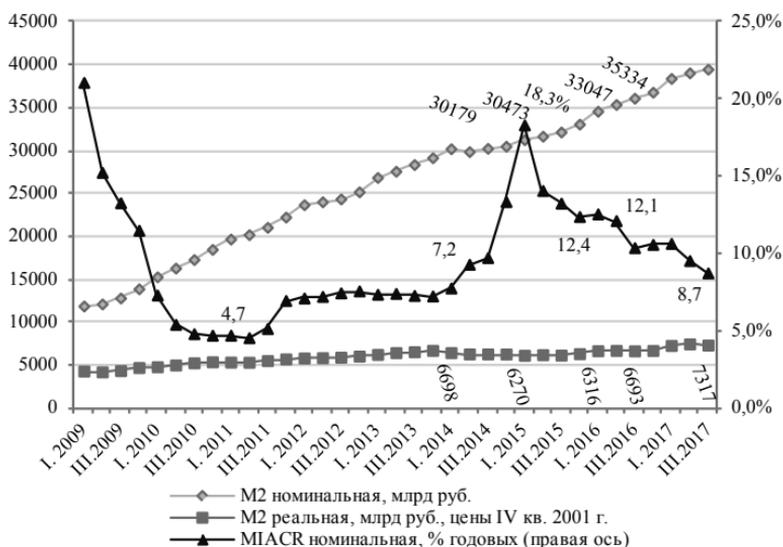
**Источники:** для 2013–2016 гг. – фактические значения, для 2017–2019 гг. – прогноз автора.

## **Кредитно-денежная политика Банка России в 2017 гг.**

Многочисленные расчеты, выполненные разными авторами, показывают, что вариация денежной массы и связанное с ней изменение процентных ставок являются одним из ключевых факторов, воздействующих на макроэкономическую динамику в России (см., например, [5], [7]). Огромное значение монетарной политики для

ускорения экономического роста в различных странах показано в работе [6]. Именно поэтому мы традиционно уделяем пристальное внимание анализу кредитно-денежной политики Банка России.

В 2017 г. Банк России уменьшал ключевую ставку в марте, апреле, июне и октябре. В результате снижения 27 октября 2017 г. ставка составила 8,25% годовых. В целом эти решения являются шагами в правильном направлении, но недостаточными для стимулирования экономического роста. В результате снижения ключевой ставки 2016–2017 гг. проценты на межбанковском рынке существенно уменьшились (рис. 3): среднеквартальная ставка МІАСR<sup>1</sup> снизилась с 18,3% в первом квартале 2015 г. до 8,7% годовых в третьем квартале 2017 г.



**Источник:** [9], расчет автора.

*Рис. 3.* Поквартальная динамика денежной массы и нормы процента в России в 2009–2017 гг.

По нашей оценке, реальная денежная масса за почти три года увеличилась всего на 18% (рис. 3). При этом уровень монетизации экономики России или ее «финансовой глубины» (отношение денежного агрегата М2 к ВВП) остается по-прежнему незначителен

<sup>1</sup> МІАСR – ставка по фактически выданным кредитам на рынке межбанковского кредитования г. Москвы. В прогнозных расчетах используется ставка кредитования на 31–90 дней.

и составляет примерно 43%. Для сравнения, в 2010 г. аналогичный показатель для Китая составлял примерно 182%, для Индии – 75%, для Малайзии – 138% [6. С. 23].

### **Некоторые ключевые предположения макроэкономического прогноза**

В данном прогнозе мы ограничились двумя вариантами развития экономики России – базовым и оптимистическим. Это объясняется тем, что в базовом варианте уже реализованы достаточно консервативные предположения и их изменение в худшую сторону представляется нам излишне пессимистичным и маловероятным.

#### **Основные предположения базового варианта**

1. Темп роста среднегодовой цены на нефть в данном варианте был взят на уровне несколько выше прогноза Международного энергетического агентства (МЭА) [10]. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. + 19% (МЭА +16%), в 2018 г. по сравнению с 2017 г. + 1% (МЭА +2%), в 2019 г. +3%. Прогноз среднегодовых цен на нефть марки Urals представлен в таблице 2. Пересмотр цен на нефть в 2017 г. в сторону увеличения обусловлен достижением договоренности крупнейших производителей о сокращении добычи в 2017 г. и 2018 г. Вместе с тем предполагается, что возобновившийся рост производства сланцевой нефти в США не позволит цене на нефть подняться более существенно.

2. Предполагается, что в 2017–2019 гг. Центральный банк России продолжит проводить достаточно жесткую кредитно-денежную политику, характерную для последних двух лет. Это условие представляется вполне реалистичным при сохранении нынешнего руководства ЦБ РФ, которое единственной целью монетарной политики считает таргетирование инфляции, оставляя в стороне вопросы экономического роста. По базовому варианту прогноза в 2017–2018 гг. ЦБ РФ будет увеличивать реальное предложение денег (денежный агрегат M2) примерно тем же темпом, что и в 2016 г. (около 8%), а в 2019 г. рост экономики потребует более значительного увеличения денежной массы примерно на 9%.

3. В связи с некоторым увеличением номинального и реального предложения денег среднегодовая номинальная ставка МІАСR будет постепенно снижаться и составит около 10%

годовых в 2017 г. (примерно на уровне 3–4 кварталов 2016 г.), 7,0% в 2018 г. и 6% в 2019 г.

### **Основные предположения оптимистического варианта**

1. В качестве обоснования более оптимистичных значений цен на нефть можно привести вполне вероятные договоренности о продлении «заморозки» добычи нефти основными странами-экспортерами до конца 2018 г. или даже об увеличении сокращения добычи. С учетом этого прогнозная среднегодовая цена на нефть марки Urals в 2017 г. может составлять 52 долл./барр. (+24% к среднегодовой цене 2016 г.), в 2018 г. – 57 долл./барр. (темпы прироста относительно 2017 г. – 9%) и в 2019 г. – примерно 60 долл./барр. (темпы прироста относительно 2018 г. – 5%) (см. табл. 2).

2. Центральный банк России под давлением обстоятельств (существенное снижение инфляции, двухлетний экономический кризис) смягчает кредитно-денежную политику и, следуя примеру Федеральной резервной системы США, в качестве одной из основных целей декларирует повышение занятости населения и экономический рост. Реальная денежная масса возрастает более высокими темпами по сравнению с базовым вариантом: в 2017 г. – на 8,1%, в 2018 г. – на 13,3% и в 2019 г. – на 10%. Рост среднегодовой номинальной денежной массы, при предположении о величине дефлятора ВВП в каждом году прогнозного периода равной 106%, составит в 2017 г. примерно 13%, в 2018 г. – 18% и в 2019 г. – 17%. Такой темп роста номинального денежного агрегата M2 вполне вписывается в рамки его динамики в годы экономического подъема в начале 2000-х годов (см. табл. 2, рис. 3).

3. В связи с увеличением номинального и реального предложения денег среднегодовая номинальная ставка MIACR составляет в прогнозных расчетах 10,0% годовых в 2017 г., 6,0% – в 2018 г. и 5% – в 2019 г. (см. табл. 2).

4. Правительство России последовательно проводит активную фискальную политику, реализуя масштабные инфраструктурные проекты за счет средств Резервного фонда и Фонда национального благосостояния и умеренного наращивания государственного долга. Это оказывает стимулирующее воздействие на экономический рост.

В целом данный вариант предполагает хотя бы частичную реализацию предложений представителей Столыпинского клуба [8].

### **Результаты прогнозных расчетов по динамике ВВП и инвестиций в основной капитал**

В целом результаты данного прогноза развития экономики России являются несколько более оптимистичными по сравнению с разрабатывавшимся нами ранее прогнозом. Темпы роста важнейших макроэкономических показателей по базовому и оптимистическому вариантам представлены в таблице 3. Основанием для оптимизма являются положительные темпы прироста ВВП, инвестиций в основной капитал и ряда других макроэкономических показателей в первые три квартала 2017 г.

**Таблица 3. Темпы роста некоторых важнейших макропоказателей экономики России в 2014–2019 гг. по вариантам прогноза, %**

Вариант	2014	2015	2016	2017 (прогноз)	2018 (прогноз)	2019 (прогноз)	2017– 2019	Средне- годовой темп в 2017– 2019
<i>Темп роста ВВП</i>								
Базовый	100,6	97,2	99,8	101,8	102,1	102,8	106,9	102,2
Оптимистический	100,6	97,2	99,8	102,4	103,0	103,7	109,3	103,0
<i>Темп роста инвестиций в основной капитал</i>								
Базовый	98,5	89,9	99,1	104,0	104,5	105,1	114,2	104,5
Оптимистический	98,5	89,9	99,1	105,0	105,9	106,9	118,8	105,9

**Источник:** данные Росстата (2014–2016 гг.), результаты прогнозных расчетов автора (2017–2019 гг.).

Инвестиции в основной капитал имеют положительный рост во все годы прогнозного периода для обоих вариантов. В целом за прогнозный период инвестиции в основной капитал по базовому варианту увеличиваются на 14,2%, а по оптимистическому – на 18,8%. И в первом, и во втором случае прирост инвестиций в основной капитал перекроет результаты их сокращения в 2014–2016 гг., составившее 12,2%.

Главной причиной роста инвестиций является увеличение доходов предприятий вследствие наступившего экономического роста и уменьшение процентных ставок на денежном рынке.

## **Основные выводы по результатам прогноза и меры по ускорению экономического роста в России**

1. В соответствии с прогнозом Международного валютного фонда мировая экономика вырастет в 2017 г. на 3,5%, а в 2018 г. – на 3,6% [11]. Анализ результатов прогнозирования развития экономики России на период 2017–2019 гг. показывает, что в любом случае среднегодовой темп прироста ВВП будет ниже среднемирового и составит по базовому варианту 2,2%, по оптимистическому – 3,0%. *Это означает дальнейшее уменьшение роли российской экономики в мировом хозяйстве, закрепление существенного отставания по уровню жизни от развитых стран.*

2. Для преодоления отставания от развитых стран России нужен новый экономический рывок. Вопрос в том, какими методами его осуществлять.

3. Как показывает опыт стран, совершавших экономический «прорыв» в XX – начале XXI вв., ускоренное развитие экономики обязательно связано с «финансовым форсажем» – с резким увеличением «финансовой глубины» экономики (отношение денежного агрегата M2 к ВВП), существенным увеличением нормы накопления ВВП (до 25–40%), увеличением в 3–5 раз насыщенности экономики долговыми активами и связанным с ним значительным сокращением нормы процента, заниженным валютным курсом, стимулирующим экспорт, налоговым стимулированием инвестиций, снижением роли государства в экономике.

4. Реализация политики «финансового форсажа» невозможна без активного участия Центрального банка. В периоды стабильного экономического роста его роль может быть достаточно пассивной – он выполняет технические функции по поддержанию стабильности финансовой системы. В переломные периоды, например, когда необходимо резкое ускорение экономического роста, ЦБ может и должен играть роль «Банка развития», то есть расширить круг целей, на достижение которых направлена монетарная политика, активно применять ее инструменты. Одним инфляционным таргетированием при обеспечении экономического рывка не обойтись. От пассивной стабилизации инфляции рано или поздно придется перейти к политике «финансового дирижизма» – активному воздействию государства, включая Центральный банк, на экономический рост.

5. Для реализации политики «финансового дирижизма» в целях резкого ускорения экономического роста требуются следующие меры со стороны Банка России<sup>2</sup>:

- постепенная монетизация экономики до уровня новых индустриальных экономик;
- рост насыщенности экономики кредитами и другими долговыми активами;
- проведение политики низкого процента;
- отказ от концепции стерилизации «избыточной» ликвидности, оптимизация валютных резервов;
- стабилизация счета капиталов, то есть рисков, связанных с «горячими деньгами», введение налога на вывод капитала или иных мягких рыночных ограничений, широко используемых в международной практике.

За пределами монетарной политики можно выделить следующие меры:

- увеличение нормы накопления ВВП;
- снижение налоговой нагрузки, то есть увеличение финансовых ресурсов, остающихся в распоряжении бизнеса для целей развития;
- расширение налоговых стимулов, связанных с модернизацией производства и длинными инвестициями;
- увеличение инвестиций государства в корпоративные долги на публичном рынке, связанные с модернизацией предприятий;
- противодействие немонетарной инфляции через ограничение роста тарифов естественных монополий.

*Чем раньше органы управления экономикой России осознают необходимость активного стимулирования экономического роста, тем быстрее страна начнет преодолевать экономическую отсталость.*

## Литература

1. URL: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_7d/](http://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/) (дата обращения: 31.10.2017).
2. Информация о социально-экономическом положении России. Январь-сентябрь 2017 г.

---

<sup>2</sup> Перечисленные меры в значительной степени пересекаются с предложениями, изложенными в работе [3] и Столыпинского клуба [4].

3. Баранов А. О. Об искусстве компромисса между целями экономической политики в свете кризиса в России в 2015–2016 годах // ЭКО.– 2017.– № 6.– С. 49–63.
4. Российский статистический ежегодник. 2017.
5. Глазьев С. Ю. «О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития».– М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт, 2015.
6. Финансовые стратегии модернизации экономики: мировая практика / под ред. Я. М. Миркина.– М.: Магистр, 2014.– 496 с.
7. URL: <http://mcx.ru/press-service/news/minselkhoz-rossii-na-27-oktyabrya-sobrano-135-1-mln-tonn-zerna/> (дата обращения: 31.10.2017).
8. Доклад Столыпинского клуба «Экономика Роста» URL: <http://stolypinsky.club/economica-rosta/> (дата обращения: 28.10.2017).
9. URL: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/Default.aspx?Prtid=mkr\\_base](http://www.cbr.ru/hd_base/Default.aspx?Prtid=mkr_base) (дата обращения: 31.10.2017).
10. URL: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/report/prices.cfm> (дата обращения: 25.10.2017).
11. URL: <http://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2017/07/07/world-economic-outlook-update-july-2017> (дата обращения: 26.10.2017).

---

### «ЭКО»-информ

---

Груз нерешенных структурных проблем, накопившихся в России, непомерные социальные обязательства, слабость государственного управления (особенно ярко проявляющаяся «на местах») не дают повода для излишнего оптимизма относительно ее экономического развития в 2018 г. Диапазон экспертных оценок основных макроэкономических показателей колеблется от полной стагнации (0–0,5%) до неуверенного роста (1,7–2%) (таблица). Еще несколько лет назад все эти варианты считались бы «пессимистичными», а «спорные» 0,5–1,5% – укладываемыми в рамки статистической погрешности.

Экспертная группа	Рост ВВП в 2018 к 2017, %	Стоимость нефти, долл. США/барр.	Инфляция, %	Курс рубля к доллару США
Минэкономразвития РФ	0,8–1,2	41–45	4–4,3	71,1
ЦБ РФ	1,7–2,3	60–80	4	60–80
РАНХиГС	0,8	40–60	6	57–72
ЦМАКП	0–0,5	40–55		
Всемирный банк	1–1,7	59,2		
Standart & Poor's	1,6	52,4		
Еврокомиссия	1,1		4,7	

**Источник:** по материалам СМИ

# Почему падают темпы роста мировой экономики. Точка зрения

**Ю.С. ЕРШОВ**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск. E-mail: eryus@mail.ru

Долговременная тенденция – снижение темпов роста мировой экономики и особенно экономики развитых стран. Ее нельзя объяснить влиянием только классических факторов – динамикой численности населения и ограниченностью природных ресурсов. В статье показано, что есть много других причин, объясняющих наличие такой тенденции и как их действие ухудшает экономическую динамику. Показано также, что нельзя непосредственно интерпретировать статистические данные, отражающие динамику уровня жизни.

*Ключевые слова:* темпы роста экономики, границы производства, товарное производство и самообслуживание, глубина переработки, насыщение рынка, производительность труда, специализация производства, уровень жизни, темпы инфляции, структура потребления

Начало XXI века ознаменовалось резким снижением темпов экономического роста развитых стран. И это не какой-то временный феномен, а продолжение долговременной тенденции. Ухудшение экономической динамики в развитых странах оказалось настолько значительным, что обусловило и замедление темпов роста всей мировой экономики – среднегодовые темпы по планете в целом составляли в 1971–1985 гг. 103,4%, в 1986–2000 гг. – 103,1%, в 2001–2015 гг. – 102,6%<sup>1</sup>. И это несмотря на очень высокие в течение последних 30 лет среднегодовые темпы роста экономики Китая и Индии при постоянно возрастающей доле этих стран в мировой экономике. Да и постсоветские страны в XXI веке показывали среднегодовые темпы роста намного более высокие, чем в 1986–2000 гг., когда прирост ВВП в целом за период был вообще отрицательным. Основная «заслуга» в ухудшении экономической динамики принадлежит развитым странам (таблица).

В далеком прошлом (1950-е, 1960-е, начало 1970-х гг.) остался период экономических «чудес» – японского, итальянского, германского и т.д., когда в отдельные периоды прирост

---

<sup>1</sup> Рассчитано по данным, приведенным в [seosait.com/dinamika-vvp-mira-1970-2016](http://seosait.com/dinamika-vvp-mira-1970-2016)

ВВП мог измеряться даже двузначными числами (Япония) или в разы превышающими современные – 6, 7% и более (Италия, Франция, ФРГ).

**Среднегодовые темпы роста экономики развитых стран в периоды 1986–2000 гг. и 2001–2015 гг., %**

Страна	1986–2000	2001–2015
США	103,4	101,7
Япония	102,4	100,8
Германия	102,4	101,1
Франция	102,4	101,1
Италия	102,1	100,0
Канада	102,9	101,9
Великобритания	102,8	101,6
Испания	103,5	101,5
Южная Корея	107,8	103,8

**Источник:** Рассчитано по данным, приведенным на [ereport.ru](http://ereport.ru) со ссылкой на CIA World Factbook

Если посмотреть наличные долгосрочные прогнозы развития экономик разных стран, то ожидание дальнейшего падения темпов роста очевидно. Но в предыдущем 15-летию падение темпов оказалось настолько значительным, что более вероятной считается их временная коррекция, с последующим восстановлением долговременного тренда снижения. И никто уже не ждет продолжения китайского экономического чуда, когда в течение трех десятилетий среднегодовые темпы роста ВВП страны превышали 110%.

В чем же причина снижения темпов экономического роста? Действиями только классических факторов этого объяснить нельзя. Да, темпы роста населения мира падают – если в 1971–1985 гг. они в среднем за год составляли 101,8%, в 1986–2000 гг. – 101,6%, то в 2001–2015 гг. снизились до 101,2%. Соответственно, падают и темпы роста потенциальной рабочей силы. Но это не столь значительное падение, чтобы объяснить негативную динамику темпов экономического роста, тем более, в расчете на душу населения – при стабильном населении увеличивать душевой ВВП все-таки проще, чем при быстро растущем.

Ограниченность сельхозугодий и площади морей и океанов может объяснить снижение темпов роста только сельскохозяйственного производства и рыболовства, а это для развитых стран

очень малая часть экономики. Запасов нефти и газа на планете оказалось намного больше, чем считали несколько десятилетий назад. Растут издержки добычи, но ведь речь идет не о чистом, а о валовом внутреннем продукте, львиная доля издержек здесь – это капитальные затраты, а износ основного капитала является составной частью ВВП. Резкое повышение мировых цен на энергоносители может объяснить снижение темпов роста в странах, импортирующих нефть и газ, но не по мировой экономике в целом.

Невозможность объяснить тенденцию снижения темпов экономического роста действием классических факторов заставляет задуматься о том, что есть и другие причины, о которых в учебниках по экономике обычно не упоминается, но которые, на наш взгляд, являются достаточно значимыми.

**Первая причина – статистика регистрирует только итоги товарного производства.** Результаты самообслуживания в границы производства не включаются, за редким исключением – так называемых «условно исчисленных услуг, которые хозяева дома или квартиры получают от собственного жилья». В России и постсоветских странах к этому нужно добавить результаты натурального, т.е. нетоварного сектора сельскохозяйственного производства.

По мере роста производства и доходов уровень его товарности растет, а доля самообслуживания снижается, в итоге темпы роста той части производства, которую учитывает статистика, опережают темпы роста производства в целом, включающего и результаты самообслуживания. Таким образом, получается, что в прошлом темпы роста производства в целом были ниже темпов его части, регистрируемой статистикой. Но уровень товарности не может расти бесконечно, и при высоких его значениях рассчитываемые статистикой темпы приближаются к темпам роста производства в целом. Прежде всего в развитых странах, уже исчерпавших львиную долю тех резервов роста, которые имели место при низкой степени товарности.

Огромные межстрановые различия в степени товарности производства позволяют объяснить кажущуюся на первый взгляд несоразмерной дифференциацию в душевых показателях ВВП между развитыми и отсталыми странами. Если посмотреть на результаты регулярно публикуемых международных

сопоставлений, то первым вопросом должен стать следующий: как же живут или выживают люди в тех странах, где душевой ВВП составляет лишь 10; 5 или даже 2% от принятого за эталон показателя США? Что будет со средним американцем, если его доход сократится в 20 раз? Этих денег едва хватит на то, чтобы один раз в день поесть в дешевом кафе. А со средним россиянином, если его доход сократится в 10 раз, до, например, таджикского уровня<sup>2</sup>? Он просто умрет от голода и холода! Между тем жители Таджикистана или Киргизии, где душевой ВВП составляет соответственно 5 и 7% от уровня США<sup>3</sup>, живут, и если верить нашим статистическим справочникам, средняя продолжительность жизни у них почти не уступает или даже выше, чем в России<sup>4</sup>. И живут они отнюдь не по стандартам средних веков, когда текущие потребности людей ограничивались лишь скромными питанием и одеждой. Конечно, источником средств существования для граждан Таджикистана или Киргизии является не только ВВП, произведенный на их территориях, но и то, что они зарабатывают за ее пределами. Но радикальных изменений в межстрановых различиях учет этого фактора не принесет – 5 и 7% превратятся соответственно в 8 и 9%. Но это в среднем, а как же живут бедные люди?

Низкие душевые показатели производства и потребления отсталых стран в значительной степени объясняются низкой степенью товарности их производства, т.е. тем, что статистика регистрирует лишь меньшую часть результатов экономической деятельности. Де-факто многодетные родители, считающиеся незанятыми в экономике, но работающие с утра до вечера и без выходных, могут производить товаров и услуг больше, чем многие формально занятые граждане развитых стран. Детей на одну маму здесь может быть даже больше, чем приходится на одного сотрудника детского сада у передовиков мировой

---

<sup>2</sup> Из данных, приведенных в разделе «Международные сравнения» Российского статистического ежегодника (2016 г.), следует, что душевой ВВП в Таджикистане в 2011 г. был в 10 раз меньше, чем в России.

<sup>3</sup> Из данных, приведенных в этом же справочнике.

<sup>4</sup> Из данных, приведенных в этом же справочнике, следует, что в Таджикистане средняя продолжительность жизни (при рождении) в 2014 г. составляла 73,4 года, в то время как в России даже в 2015 г. она была лишь 71,4. Относительно высокий показатель продолжительности жизни в Таджикистане скорее всего завышен вследствие неполной регистрации фактов младенческой и детской смертности. Но тем не менее.

экономики. И продолжительность «трудовой смены», и круг обязанностей намного больше. Но все, что делает эта мама, статистика не считает.

Можно ли поднять показатели душевых ВВП бедных стран для обеспечения большей сопоставимости межстрановых показателей производства и потребления? Легко, и без всяких иностранных инвестиций! Но вряд ли какой-нибудь разумный правитель использует этот рецепт. Для этого лишь нужна специализация производства, добровольная или принудительная. Пусть в каждом кишлаке Зульфия займется приготовлением пищи не только для своей семьи, но и для соседей, т.е. организует общественную столовую. Гюли со старшими дочерьми займется присмотром за детьми, т.е. организует детский сад. Фатъма хорошо шьет, и у нее есть швейная машина – пусть она шьет и перешивает одежду для всей округи. У Гюльчетай есть стиральная машина, утюг и гладильная доска – она займется стиркой для всех соседей. На чем-то смогут специализироваться и их «незанятые в экономике» мужья. И тогда за свою работу Зульфия, как и все остальные, будет получать деньги и, естественно, в большем объеме, чем это требуется для приобретения продуктов, необходимых для приготовления пищи, потому что она должна будет за счет своей выручки оплачивать те услуги, которые ей оказывают Гюли, Фатъма, Гюльчетай и их мужья. То, что тратит Зульфия на продукты, будет теперь промежуточным потреблением по ее виду деятельности, все остальное – добавленная стоимость. Производство станет товарным, и его результаты можно будет включать в ВВП страны. Конечно, для осуществления такой реформы потребуется увеличить количество денег в обращении, но это дело технически несложное.

Но это еще не все. Если раньше и плита Зульфийи, и швейная машина Фатъмы, и стиральная машина Гюльчетай были просто потребительскими товарами, то теперь они станут средствами производства – их можно будет поставить на баланс, начислять амортизацию, и это тоже будет прибавка к валовому внутреннему продукту. Так же можно будет поставить на баланс и автомобиль или мотоцикл, или даже рабочую лошадь или ишака, с помощью которых специализирующиеся на отдельных видах деятельности их мужья станут производить товарную продукцию. В результате от такой реформы ВВП бедной страны может вырасти в разы.

Но жизнь от этого вряд ли станет лучше, скорее, людям будет как-то непривычно, неуютно.

И это одна из причин для выдвижения гипотезы о *необязательности наличия прямой связи между душевыми показателями производства (потребления), регистрируемыми статистикой, и фактическим уровнем жизни или благосостояния.*

Следует ли из вышесказанного, что существующая статистика имеет огромные недостатки и ее следует изменить в направлении более полного учета итогов экономической деятельности, в том числе и самообслуживания? Скорее всего, нет. Во-первых, на такую реформу не пойдет законодатель моды в современной статистике – мировой капитал в лице развитых стран, для которых актуальность проблемы недоучета итогов самообслуживания невелика. Во-вторых, бедная страна от такой реформы статистики богатой не станет – 5% от американского уровня могут превратиться, возможно, в 25 или даже 30%, но не в 80 или 120%. Просто формальные показатели производства придут в большее соответствие с показателями потребления, измеряемыми в самых надежных, натуральных показателях – сколько на душу населения приходится калорий, белков, углеводов и витаминов, тех или иных предметов длительного пользования.

Но не это главное. Если пытаться учитывать все результаты самообслуживания, то вообще будет неизвестно, где заканчиваются границы производства – *почти все, что мы делаем, имеет рыночные товарные аналоги.* Проснулся, причесался, нарисовал ногти, почистил обувь и одежду, приготовил или разогрел завтрак, помыл посуду, собрал ребенка в школу – но это могла бы сделать наемная прислуга или профессионал из парикмахерской и кафе. Кто и как будет это считать, сопоставлять и т.д.? Сколько и каких специалистов потребуется, чтобы определить, что человек съел не сахар, яйцо, муку, а приготовил из них торт, который в магазине стоит в два-три раза дороже исходных материалов? И как определить, когда вы за рулем собственной машины «работали» – например, ехали на службу будучи сами для себя «таксистами», или же «просто катались», потому что вам нравится водить машину. И так далее.

Конечно, очень интересно было бы узнать фактические масштабы производства и потребления товаров и услуг и реальные межстрановые различия. Представьте себе, что эфиопская мама

сварила ребенку кашу, покормила, спела колыбельную, уложила спать, и «Эфиопстат» учитывает итоги этой работы в составе ВВП страны, причем по принципу «паритета покупательных способностей», т.е. эта работа оценивается таким же количеством долларов и центов, какое за такие же действия получает наемная няня в американской семье – от 1–2% на душу населения по сравнению с США не останется и следа.

Повышение степени товарности производства – не единственный фактор, объясняющий общую долговременную тенденцию снижения темпов экономического роста, да и достаточно значимым он является лишь для развитых стран. Есть и другие причины.

**Вторая причина – исчерпание разумных пределов глубины переработки сырья.** Она в значительной степени пересекается с первой – снижением доли самообслуживания – и в значительной степени объясняет рост производства, например, в легкой, и особенно пищевой промышленности. Когда-то в магазинах многие покупали не готовые изделия, а ткань или шерсть, и сами шили, вязали. Сегодня в развитых странах это редкость. Снижение спроса на исходные материалы – это, безусловно, результат роста уровня доходов. Однако многие изделия современной легкой промышленности сделаны из таких материалов, которых в продаже просто-напросто не найдешь, даже если у кого-то возникает желание сделать такое изделие самому.

Когда-то мы в основном покупали сырое мясо, рыбу, фляжное молоко. Сейчас все чаще – в виде полуфабрикатов, копченостей, нарезок в вакуумных упаковках, в бутилированном и глубоко переработанном виде, да еще в невозвратной таре и упаковке, стоимость которых входит в общий объем продукции пищевой промышленности. Это тоже в основном результат роста уровня доходов. Но не только. Нередко имеет место и принуждение к потреблению более глубоко переработанной и более дорогой продукции. Например, продажа «сырого» молока на розлив фактически запрещена. Немытые овощи и фрукты, сырое мясо или рыбу, которые не едят без термической обработки, продавать можно, а молоко – нет, хотя оно было бы значительно дешевле, чем бутилированное пастеризованное, и многих вполне устраивало, так как необходимо для приготовления каш, молочных супов и омлетов, где глубина термической обработки даже выше, чем

при пастеризации. Но если разрешить его свободную продажу, объемы производства в молочной промышленности и соответствующая часть ВВП сократятся.

А что будет с нашей мясной или рыбной промышленностью, если мы, например, в плане перехода к более здоровому питанию, откажемся от покупки колбас, копченостей, нарезок и консервов и будем покупать только мясо на кости и сырую рыбу? Половину персонала мясо- и рыбоперерабатывающих предприятий придется уволить со всеми вытекающими негативными последствиями для величины добавленной стоимости. А если, напротив, откажемся от покупок «пищевого сырья» и будем приобретать только продукты, уже готовые к употреблению или, в худшем случае, требующие только разогрева?

В значительной степени «увеличение глубины переработки» имеет место и в секторе непродовольственных товаров, если под этим подразумевать переход от изделий, состоящих из отдельных деталей, к изделиям, состоящим из крупных неразборных узлов или вообще неразборным. Это тоже в целом положительный результат технического прогресса – степень автоматизации в поточном производстве такова, что издержки на новое изделие сопоставимы или даже меньше, чем затраты на ремонт.

Резервы роста производства за счет увеличения глубины переработки сырья еще есть, но влияние этого фактора с течением времени сокращается. Теоретический предел в части непродовольственных товаров – никаких ремонтов, при любой поломке старое изделие выбрасывается и приобретается новое – в полном объеме вряд ли будет достигнут, но круг изделий, не подлежащих ремонту или которые ремонтировать дороже, чем купить новое, постоянно расширяется.

**Третья причина – насыщение потребительского рынка основными товарами.** Нет никаких проблем с наращиванием производства продукции, когда у многих или большинства потребителей еще нет телевизоров, холодильников, автомобилей, компьютеров, мобильных телефонов, когда у них еще скуден гардероб или мало мебели. Или когда еще много недоедающих и т.д. Но вот уже все или почти все сыты, одеты, все, кто может и хочет иметь машину, уже ее купил. Как расти экономике дальше? Только побуждая потребителей все чаще избавляться от «старого» и покупать новое. Это уже сложнее.

Насыщение рынка часто приводит к сильному снижению темпов роста в отдельных отраслях. Наглядный пример – наша отечественная связь, особенно мобильная, когда-то бурно развивавшаяся, а теперь почти замершая в развитии. Почти у всех уже есть мобильники. Зоны доступности можно расширять и дальше, но это уже дорого и не даст много новых клиентов. Будут ли люди при увеличении доходов тратить на разговоры все больше и больше времени? Может, и будут, но ненамного. Здесь тоже есть пределы объемов потребления. Значит, надо постоянно придумывать что-то новое, более дорогое, и побуждать потребителей к приобретению новых средств связи и пользованию новыми услугами.

**Четвертая причина – при повышении уровня доходов структура потребительского спроса смещается в сторону товаров и услуг, где возможности роста производительности труда ограничены или отсутствуют вообще.** Это касается прежде всего услуг. Именно по этой причине цены на услуги растут заметно быстрее, чем цены на товары. Но и в сфере товарного производства есть такие отрасли, где резервы роста производительности крайне ограничены. Прежде всего это энергетика, водо- и газоснабжение. В развитых странах почти все процессы в этих сферах уже механизированы и автоматизированы, люди просто наблюдают и осуществляют ремонтное обслуживание. Но убрать наблюдателей или аварийно-ремонтные бригады, которые в штатных ситуациях практически ничем не заняты, нельзя.

В сфере услуг с ростом производительности все гораздо хуже, но не из-за высокого уровня механизации и автоматизации. Как повысить производительность работников образования? Увеличить количество детей в группах детских садов или учеников в школьных классах? А что делать в здравоохранении? Сложными высокими технологиями занимается очень малая часть из этой сферы. Выпуск в текущих ценах в этих отраслях, конечно, растет, но индексы физического объема почти на нуле.

Как повысить производительность труда работников общественного питания? Предлагать посетителям все более дорогие блюда или ограничиваться только подогревом полуфабрикатов, расфасованных на фабриках? А, например, на городском транспорте? Увеличивать размеры транспортных средств нельзя, скорость тоже. Можно, конечно, уменьшить количество

транспортных средств и пусть они все будут битком набиты, по показателю пассажирыкилометров на одного водителя будет большой прогресс. Но такого рода услуги современному потребителю не нужны.

Во многих случаях производительность труда в сфере услуг даже снижается, несмотря на радикальную замену материально-технической базы. Просто в связи с ужесточением требований и стандартов. Прежде всего это финансовая деятельность – на каждого клиента-вкладчика времени сейчас тратится намного больше, чем в советские времена или в начале рыночных реформ. И на оплату всех счетов ЖКХ и т.п. сейчас уходит намного больше времени, чем в прошлом, если это делается, конечно, традиционным способом, требующим личной явки в платежный пункт.

Огромные перспективы в плане повышения производительности труда, вроде бы, сулили инновации в такой крупной по численности занятых отрасли, как розничная торговля. По сравнению с древней технологией обслуживания без кассовых аппаратов штрих-коды на упаковках, быстрое и безошибочное вычисление итоговых сумм – настоящий прогресс. Но штрих-коды надо наносить, и кто-то это делает, мы просто этих людей не видим, а они «за кулисами» фасуют и взвешивают продукты. В случае поломки или перебоев в электроснабжении кассовый аппарат может перестать работать и магазин просто «встанет». Теперь требуют перехода к онлайн-кассам – здесь вообще никакого роста производительности труда не будет, только лишь рост издержек и возможные простои еще по одной, новой причине – «зависания» оборудования. И, к слову, ящик водки или коробку вина теперь уже быстро не купишь – ЕГАИС требует индивидуального учета каждой отдельной бутылки.

**Причина пятая – исчерпание резервов роста экономики развитых стран вследствие специализации на наиболее выгодных видах деятельности.** Какие виды деятельности в современной рыночной экономике являются самыми высокодоходными в расчете на одного занятого? Финансы, оптовая торговля и разного рода посредничество. Чтобы они приносили все больший доход, необходима внешняя экспансия – расширение рынков обслуживания. Работа только на внутреннюю экономику к росту ВВП не приведет, в лучшем случае – даст только перераспределение результатов.

Обслуживая другие страны – предоставляя им кредиты, осуществляя платежи, страхуя их риски и т.д., можно собирать сливки, т.е. получать самые легкие доходы. Пока возможности внешней экспансии не исчерпаны, можно продолжать перераспределять мировой ВВП в свою пользу. Но как быть, если охвачена почти вся планета?

В миниатюре последствия такой экспансии мы наблюдали на примере нашей столицы. Имевшая всего 9% от суммарного ВРП в 1995 г., она смогла к 2008 г. поднять этот показатель до 24%. Без всякого развития промышленности – темпы ее роста в Москве уже давно на нуле. Просто за счет специализации на самых выгодных видах деятельности и концентрации здесь головных офисов крупнейших корпораций.

Из всего изложенного выше можно прийти к очевидному выводу о том, что потенциальные резервы роста у бедных стран намного больше, чем у богатых. Смогут ли они реализовать эти возможности и при каких условиях – это уже предмет другого исследования. А в заключение логично рассмотреть еще один важный вопрос – можно ли верить показателям динамики уровня жизни?

Если производство в целом, включая самообслуживание, росло медленнее, чем регистрируемая статистикой его часть, то, по всей видимости, медленнее должно было расти и потребление в целом. Что такое потребление в целом и какова его динамика, вопрос достаточно сложный, поэтому логично эту тему сузить – отражают ли показатели динамики реальных денежных и других доходов действительный их рост или Росстат вольно или невольно приукрашивает действительность?

Точный ответ дать невозможно, особенно при сопоставлении далеко отстоящих друг от друга временных точек. Скорее всего, искажения, если они и есть, минимальны. За динамикой потребительских цен следят многие независимые организации, она видна всем гражданам, и здесь сильно не обманешь.

Но если можно принять тот факт, что показатели динамики реальных доходов верны, то *никак нельзя согласиться с их непосредственной интерпретацией*. Если верить статистике, то к началу 2017 г. по сравнению с концом 1990-го средний уровень цен на товары и услуги увеличился в 95500 раз, с учетом деноминации – в 95,5 раз. Такой результат дает произведение

годовых индексов. Для простоты сопоставлений можно принять цифру 100. Но можно ли считать, что человек, имеющий сейчас доход 20000 руб. в месяц, имеет тот же достаток, как и получавший в 1990 г. 200 руб. («чистыми», конечно)? Кто постарше, наверняка скажет «нет». А почему?

Если просто сравнивать цены, можно найти очень много товаров и услуг, цены на которые выросли менее чем в 100 раз, т.е. относительно подешевели, некоторые даже в разы. Среди них и продукты питания, и много промышленных товаров. Водка, яйца, мясо кур, фрукты, сахар, шоколад и конфеты, мука, телевизоры, магнитолы, одежда, автомобили и многое другое. И, конечно, есть много товаров, прежде всего продуктов питания, цены на которые выросли более чем в 100 раз. Молоко, хлеб, соль, простая рыба, почти все услуги. В чем же проблема, почему сегодня на 20000 руб. жить сложнее, чем в 1990 г. на 200 руб.?

При расчете динамики реальных доходов статистика игнорирует очень многие факторы, которые можно объединить в несколько групп. **Первая группа факторов** – на официальных показателях никак не отражаются факты **прекращения предложения многих товаров и услуг**. Естественно, в первую очередь исчезают самые дешевые из них. Перечень таких примеров может быть очень длинным. Скажем, вам надо ехать до города Энска, всего часов пять-шесть, и раньше вы могли взять билет в самый дешевый общий вагон. Теперь поезд стал «фирменным», общих вагонов нет, и в цену билета включена стоимость даже постельного белья, даже если оно вам и не понадобится.

Вы небогатый человек, но нужна машина, и вы согласны ездить на самых простых «Жигулях» или даже на «Оке», но таких уже не делают. Даже сэкономить на отказе от электроподъемников, тахометра, климат-контроля и прочих прилад не получится – таких новых машин нет. Когда-нибудь они исчезнут и со вторичного рынка. Нет дешевых стиральных машин с ограниченным числом функций, управляемых вручную, нет черно-белых телевизоров, нет (или горожанам трудно его достать) упоминавшегося выше фляжного молока. Раньше стал заканчиваться городская транспорт; если припозднился, остается только такси. Не производятся больше самые дешевые мобильные телефоны с минимальным набором традиционных функций. И т.д.

**Вторая группа факторов – появление принудительно навязываемых товаров и услуг.** Факт принуждения на индексах роста цен никак не отражается, равно как и появление любой новой дорогой услуги, которой раньше просто не было. Помимо навязывания уже упомянутых автомобильных «наворотов», постельного белья в поездах, простые примеры – ОСАГО, обязанность приобретать водяные и электрические счетчики, оплачивать их проверку. А сколько приходится платить за оформление и переоформление прав собственности на жилье, земельные участки, дачи, гаражи! А до рыночных реформ «продавец» дачи или гаража не тратил ни копейки, расходы «покупателя» ограничивались скромным вступительным взносом; расходы граждан, желающих осуществить обмен неприватизированных квартир, состояли лишь из символической платы за обменный ордер. Значительные суммы теперь приходится платить нотариусам, фирмам по оценке стоимости имущества при оформлении наследственных прав. И, естественно, налоги, многих из которых раньше просто не было, а их появление никак не учитывается при расчетах индексов цен на товары и услуги.

**Третья группа факторов – необходимость иметь то, без чего ранее легко обходились.** Это формально не является принуждением, но по сути для большинства людей даже не стоит вопрос – «иметь или не иметь». Иметь. Самый яркий пример – мобильный телефон, который есть у многих обладателей и домашнего, и рабочего телефона. Даже ребенка в школу отправляют с мобильником с самых первых классов. Жить без него и Интернета стало очень трудно, а для кого-то просто невозможно. Как посмотрит на вас потенциальный работодатель, если вы в своем резюме напишете, что у вас нет мобильного телефона или электронного почтового адреса?

**Четвертая группа факторов – все большее распространение так называемого статусного потребления.** Это тоже фактически принуждение к дополнительным расходам, сопряженное с желанием «не ударить в грязь лицом» перед друзьями и знакомыми. Это особенно чувствуют те, у кого есть дети. У всех в классе крутые смартфоны, как в этом случае дать ребенку старенький аппарат просто для связи? Ему будет очень некомфортно. Подружка пригласила на день рождения, оказалось, что все празднество будет в кафе, с затейником, общий

бюджет – 30000 руб. Теперь придется отвечать адекватно, пусть и скрепя сердце, за счет экономии на более насущных нуждах. Но статистика никак не учитывает ту степень удовольствия, которую вы получили, истратив эти 30000 руб.

Вы выбираете марку машины, часов, гаджетов в соответствии со своим статусом и рангом в служебной иерархии, участвуете в каком-нибудь организуемом вскладчину мероприятии, чтобы не отрываться от большинства. И так далее.

Именно эта группа факторов определяет фактическую дороговизну жизни в Москве. И не на 27% по сравнению со средне-российским показателем стоимости жизни, как следует из нашей статистики, а гораздо больше. И не потому, что в столице дороже бытовая техника, одежда и продукты питания. Получая 30 тыс. руб. в месяц, житель какого-нибудь провинциального города, наверняка чувствует себя более комфортно, чем москвич с зарплатой в 38100 руб.

Эти тренды очень устойчивы: жизнь будет изменяться в сторону, требующую увеличения расходов в большем размере, чем это диктуется темпами инфляции. Могут ввести обязательное страхование жилья (такая идея уже обсуждалась), и это никак не отразится на темпах роста цен. Могут обязать автопроизводителей оснащать машины «черными ящиками», чтобы облегчить поиск причины и виновников транспортных происшествий и аварий. Машины станут дороже, но это будут другие машины. Могут фактически обязать население оснащать квартиры и дома сигнализацией и видеокамерами, чтобы было легче расследовать совершаемые в них уголовные преступления (а иначе плата за страхование будет существенно выше). Фантастикой это уже не кажется.

В заключение необходимо отметить, что уровень жизни или благосостояния в житейском понимании – понятие, не имеющее строгого определения и количественной оценки, и он далеко не всегда прямо связан с динамикой реальных доходов. У человека, как и у страны в целом, также есть фонд потребления и фонд накопления. И пока последний положителен, *уровень жизни может расти даже при снижении реальных доходов*. Была, например, зарплата 100 тыс. руб., снизилась до 80 тыс. руб. На текущие нужды продолжает уходить, например, 30 тыс. руб. Рост уровня жизни такого человека будет продолжаться и при

пониженных денежных доходах, но не так быстро. Просто медленнее будет идти процесс приобретения «основных средств» – бытовой техники, мебели; позже и не такой дорогой, будет куплен автомобиль, придется сначала приобрести однокомнатную квартиру, а не сразу «двушку». Падение уровня жизни грозит «лишь низкооплачиваемому большинству», которое при снижении денежных доходов будет вынуждено сократить расходы на текущие нужды. Высокооплачиваемые в период кризиса и сокращения текущих доходов могут даже выиграть, если, например, кризис классический и сопровождается значительным снижением цен на недвижимость – накопленные ранее суммы могут стать достаточными для приобретения более комфортного жилья.

А по отдельным позициям рост уровня жизни продолжается и для населения в целом даже в периоды очень глубоких и длительных кризисов, как это было в России в 1990-х гг. – увеличивался метраж жилого фонда на душу населения, росли количество личных автомобилей и степень телефонизации жилого фонда, равно как число холодильников, телевизоров, пылесосов, магнитол, не говоря уже о видеомэгагнитофонах и персональных компьютерах, которые в конце 1980-х были редкостью или вообще отсутствовали.

Резюмируя все изложенное, приходим к выводу о том, что многие статистические показатели отражают реальную динамику с определенной долей условности. Даже в таком, казалось бы, простом случае, как оценка динамики уровня жизни, где, на первый взгляд, ничего не надо знать, кроме величины номинальных доходов и индексов роста цен на товары и услуги. Идеальных макроэкономических показателей, допускающих непосредственную интерпретацию изменений значений объемов производства и потребления, просто не существует.

# Государственная идентичность и пространственное развитие России: опыт столетия, или уроки русских революций

**Л.Б. ВАРДОМСКИЙ**, доктор экономических наук, Институт экономики РАН, Москва. E-mail: wardom@yandex.ru

В развитии любого государства важную роль играет идентичность, или представление элит и населения о себе и своем месте в мировом сообществе. В идентичности отражаются идеи будущего развития, выработанные политическими элитами, в которых учитывается опыт прошлого, культурно-цивилизационное, социальное и экономическое своеобразие государства, специфика его истории, в частности, ход формирования и развития его территории. Выработанное самоопределение государства оказывает влияние на его развитие, в том числе пространственное. В особой мере это касается России, занимающей центральное положение в географической Евразии. С 1917 г. идентичность страны несколько раз менялась. В статье делается попытка оценить влияние этих изменений на пространственное развитие.

*Ключевые слова:* Россия, СССР, революция, идентичность, план, рынок, трансформация, догоняющее развитие, пространство, выравнивание, сдвиг на восток

## Российская империя накануне революции

К началу Первой мировой войны Россия по объему производства занимала 3–4-е место в мире и была одним из динамичных государств. Символом экономических успехов России стало строительство в 1891–1916 гг. Транссибирской магистрали. В.М. Болотин определяет долю России в мировом ВВП по ППС в 1913 г. в 9,1% [1]. Но, будучи одним из центров полицентричной структуры мировой экономики и политики, по душевым показателям развития Российская империя сильно уступала ведущим странам.

Накануне революции 83% населения страны проживало на селе. По оценке В.И. Ленина, 80% населения России составляла сельская и городская беднота, жившая от продажи рабочей

силы и ведущая натуральное хозяйство [2]. Более половины валового продукта производилось в аграрном секторе [3].

*Ярко выраженная европоцентричность размещения промышленности и ее концентрация в небольшом количестве районов – характерная черта пространственной экономики царской России.* В 1912 г. 32,2% промышленной продукции производилось в Центрально-Промышленном районе, 10,5% – в Северо-Западном, 18,4% – на Украине, прежде всего, в Донецко-Приднепровском районе. Всего на европейскую часть приходилось 91,7% выпуска промышленной продукции, Урал – 4,4%, Сибирь и Дальний Восток – 2,2%, на Среднюю Азию – 1,7% [4]. Это было вполне объяснимо, поскольку экономика России развивалась в неразрывной связи с экономикой Европы, из которой она черпала новые для себя знания и технологии.

Несмотря на бурное развитие в конце XIX – начале XX вв. железнодорожного транспорта, его пропускной способности не хватало для функционирования общероссийского рынка, что в полной мере проявилось в годы Русско-японской и Первой мировой войн.

Экономические отношения между освоенной частью Европейской России и районами нового освоения на востоке и юге строились как отношения между метрополией и колониями. Специализация национальных окраин определялась интересами государства, российского и зарубежного капитала и имела в основном сырьевой характер. В то время как в метрополии концентрировались отрасли с высокой добавленной стоимостью [2].

Аграрное перенаселение Европейской России выталкивало людей в города, где шла индустриализация, и на окраины, где они теснили коренное население.

Главные идеи по поводу будущего страны были выработаны в конце XIX в. и сводились к развитию промышленности, финансово-банковской сферы, транспорта, модернизации аграрного сектора. На повестке дня стояло освоение восточных территорий путем прокладки транспортных путей и предоставления льгот переселенцам. Политика торгового протекционизма сочеталась с привлечением иностранных капитала и технологий. То есть догоняющее развитие России должно было осуществляться в результате постепенного импортозамещения в отраслях тяжелой промышленности и постепенной индустриализации российской глубинки.

Большие внешние заимствования требовали устойчивого превышения экспорта над импортом. Однако в экспорте преобладала сильно зависящая от погодных условий аграрная продукция, что создавало высокие риски для платежного баланса, который приходилось пополнять за счет новых внешних кредитов. Хроническая внешняя задолженность и технологическое отставание ограничивали реальный суверенитет России, что не мешало ставить амбициозные геополитические задачи.

Растущие внутренние противоречия, вызванные быстрым ростом капитализма при сохранении крепостнических пережитков, ослабляли внутреннюю сплоченность общества и ставили страну перед угрозой социального взрыва. В этих условиях правильнее было бы проводить более осмотрительную внешнюю политику. Однако, неверно оценив свои шансы в борьбе за колонии, Россия проиграла войну с Японией, что стало катализатором русской революции.

Уязвимость экономики Российской империи в полной мере проявилась в ходе Первой мировой войны. Поражения на фронтах и захват противником наиболее развитых западных районов усилили дезорганизацию экономики и сделали революцию неотвратимой.

### **Русская революция, смена идентичности и парадигмы развития**

Накопленные в России противоречия в условиях войны и разобщенности российских элит позволили большевикам под лозунгами «Мир народам», «Земля крестьянам» практически бескровно захватить власть. Ее становление проходило в условиях больших территориальных потерь на западе страны, экономической разрухи, Гражданской войны и внешней политической и экономической блокады. Первыми шагами в области внешнеэкономических связей было введение монополии государства на внешнюю торговлю и непризнание долгов царского правительства.

В 1921 г. был учрежден Госплан. После «военного коммунизма» (1918–1921 гг.) начался нэп (1922–1928 гг.), который позволил в значительной мере восстановить народное хозяйство и приступить к индустриализации в рамках плана ГОЭЛРО.

Но многоукладная экономика и частное предпринимательство вступали в противоречие с идеологическими установками новой

власти. Социализм, по мнению В. И. Ленина, состоял «в уничтожении товарного хозяйства» [5. С. 51]. В ходе дискуссий во властных структурах о путях развития СССР были отвергнуты как градуалистский вариант индустриализации на многоукладной основе, так и леворадикальный проект «перманентной революции», и принята политика форсированного промышленного развития, основанная на полной национализации (огосударствлении) экономики, жесткой централизации управления страной, тотальном государственном планировании производства и распределения, консолидации населения на основе классового подхода.

Плановая трансформация экономики должна была устранить социальное неравенство, преодолеть отсталость и диспропорции в экономике и пространственной структуре. Главной внешнеполитической задачей СССР стало освобождение мирового пролетариата от капиталистической эксплуатации. Построение нового общества увязывалось с формированием мировой системы социализма, в которой Россия заняла бы лидирующее положение. Новая идентичность предполагала иной путь развития, на основе социальной справедливости, что делало социализм привлекательным проектом для многих за рубежом. Но она обрекла СССР на длительное военно-политическое противоборство с развитыми капиталистическими странами и автаркию.

В основе новой экономической системы лежало представление о том, что вне рынка можно в полной мере использовать выгоды крупного машинного производства, а плановое хозяйство позволит избежать циклических колебаний капиталистической экономики, более эффективно использовать имеющиеся финансовые ресурсы, успешно развиваться в «опоре на собственные силы», подразумевая под этим, прежде всего, аграрный сектор, в котором в 1920–1930-е гг. производилась большая часть советского экспорта. Главным инструментом концентрации ограниченных ресурсов страны в промышленном секторе стали коллективизация (1927–1930 гг.) и советизация, сопровождавшиеся репрессиями в отношении зажиточных крестьян.

Смена идентичности требовала адекватного развития пространства государства. В основу формирования *Единого народнохозяйственного комплекса (ЕНХК) СССР, построенного на плановой специализации хозяйства отдельных административно-территориальных единиц*, были положены следующие

принципы: 1) «приближение промышленности к источникам сырья и районам потребления в целях ликвидации нерациональных и чрезмерно дальних перевозок; 2) обеспечение комплексного развития хозяйства в основных районах Союза и обеспечение основных экономических очагов страны максимальным количеством ресурсов на месте; 3) хозяйственный и культурный подъем ранее отсталых национальных республик и областей; 4) наиболее рациональное использование природных условий и ресурсов отдельных частей страны и всей страны в целом; 5) устранение исторически сложившейся противоположности между городом и селом; 6) обеспечение максимальной оборонеспособности СССР» [6. С. 106].

В этих принципах отражались нерешенные задачи царской России – слабость транспортной системы и невозможность ее быстрого развития, отсутствие дублирующих центров тяжелой промышленности и энергетики, социальное неравенство, нелояльность национальных окраин, обусловленная их бедностью, отсутствие идеологии, способной сплотить многонациональный народ.

В планах как ГОЭЛРО, так и пятилетних, ставших с 1928 г. безальтернативным инструментом развития государства, предусматривалось масштабное перемещение промышленности в восточные регионы, ликвидация неравенства во всех областях общественной и хозяйственной жизни путем ускоренного развития национальных окраин.

Линия на ускоренное развитие и «равномерное размещение производительных сил» критиковалась рядом ученых и управленцев, которые полагали, что при размещении новых производств и расширении уже имеющихся следует руководствоваться также и критериями экономической эффективности. Но таких специалистов считали вредителями, врагами народа [6. С. 112] и в конечном итоге подвергали политическим репрессиям.

В 1920-е годы произошло кардинальное изменение административно-территориального деления страны [7]. Но *главной операционной единицей планирования и размещения новых предприятий стали крупные экономические районы*, состоявшие из нескольких административно-территориальных единиц областного уровня или некрупных союзных республик. Их численность в разные годы менялась, но они всегда рассматривались как объект стратегического планирования [8. С. 62–65].

Сложившаяся к началу 1930-х годов политическая система СССР, именуемая «диктатурой пролетариата», позволяла конструировать географию экономики и межрегиональную интеграцию, исходя из ведущей роли СССР в мировом революционном процессе и связанных с этим угроз для государства.

Союзные республики, будучи в едином правовом поле СССР, с точки зрения социально-экономического развития находились в разном социальном времени – от преобладания аграрных форм экономики и общественной жизни в республиках Средней Азии до сравнительно развитых в промышленном отношении РСФСР, Украины и республик Прибалтики. В этих условиях централизация управления представлялась как важное преимущество, обеспечивающее справедливое развитие страны, ее единство и целостность.

Связь отраслевого и территориального подходов в планировании осуществлялась путем создания «территориально-производственных комплексов» (ТПК), в рамках которых, как полагали, можно было установить оптимальный баланс между специализацией и комплексностью экономики отдельных регионов, сэкономить на транспортных издержках и производственной кооперации. Но создание ТПК в новых районах требовало громадных единовременных затрат, покрываемых из бюджета, и высоких текущих издержек. Главный вопрос заключался в изыскании ресурсов, для чего в 1930–1950-е годы широко использовались репрессивная трудовая мобилизация через ГУЛАГ в рамках идеологии «диктатуры пролетариата» и ограничение потребления населения на уровне прожиточного минимума. С завершением сталинской эпохи СССР стал отходить от жестких методов «диктатуры пролетариата» и реализовывать марксистско-ленинскую идентичность по более мягкой формуле «соревнования двух систем»<sup>1</sup>.

### **Пространственное развитие до распада СССР**

Военные угрозы требовали многократного дублирования мощностей тяжелой и оборонной промышленности и размещения

---

<sup>1</sup> Для укрепления имиджа социалистической системы больше внимания стало уделяться благосостоянию населения. Для привлечения рабочей силы в удаленные регионы с тяжелыми природно-климатическими условиями начали использовать материальные стимулы: зарплатные надбавки, льготные нормы выработки пенсионного стажа, организовывать студенческие стройотряды и т.п.

их в глубинных ультраконтинентальных районах со сложными природно-климатическими условиями, не считаясь с громадными затратами. В том же направлении действовала топливно-сырьевая ориентация советского экспорта, поскольку главные природные богатства страны располагались в Урало-Поволжском районе и в Сибири.

Для поддержания платежного баланса в 1920–1940-е гг. была резко расширена добыча золота в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. За 1913–1940 гг. доля восточных регионов (Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия) в добыче угля выросла с 11,6% до 35,5%, а выплавки стали – с 21,3% до 32,0% [4]. В 1940–1970-е гг. непрерывно росла нефтедобыча за счет освоения новых месторождений в Волжско-Уральском районе и в Западной Сибири, благодаря чему СССР стал крупнейшим в мире производителем и экспортером нефти. В 1940 г. в РСФСР было добыто 7 млн т нефти, в 1950 г. – 18 млн в 1960 г. – 119 млн в 1970 г. – 285 млн в 1980 г. – 547 млн т.

Благодаря форсированной индустриализации СССР вышел на второе место в мире по промышленному производству, в 1939–1940 гг. вернул утраченные в ходе революции территории. *Быстрое развитие промышленности обеспечивало как сдвиг экономики на восток, так и выравнивание республик по уровню социально-экономического развития.* Важным фактором перемещения промышленности на восток и юг стала эвакуация предприятий с территорий, захваченных немецкими войсками в 1941–1942 гг.

Рост производства и экспорта нефти, природного газа и другого минерального сырья позволил наращивать экспорт минерального сырья и создавать материальную основу для развития культуры, науки и образования, мировой системы социализма, поддержания ракетно-ядерного паритета с США.

К началу 1970 г. доля восточных регионов (Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия) в валовой продукции промышленности достигла около 20% [9] против 8% в 1912 г.

Отражением индустриализации стала быстрая урбанизация. В 1926–1940 гг. ее лидерами были Казахстан, Туркменистан и РСФСР, в 1940–1976 гг. – Армения, РСФСР и Белоруссия, а в 1976–1991 гг. – Белоруссия, Молдавия и Украина (табл. 1).

Таблица 1. Динамика доли городского населения в республиках СССР в 1926–1991 гг., %

Республика	1926	1940	1959	1976	1991
СССР	18	33	48	61	66
РФ	17	34	52	68	74
Эстония	-	34	56	68	72
Латвия	-	35	56	66	71
Литва	-	23	39	57	69
Армения	19	28	50	64	68
Украина	19	34	46	60	67
Белоруссия	17	21	31	52	67
Казахстан	9	30	44	54	58
Грузия	22	31	42	51	56
Азербайджан	28	37	48	52	53
Молдавия	-	13	22	37	47
Туркменистан	14	35	46	49	45
Узбекистан	22	24	33	39	40
Киргизия	12	22	34	39	38
Таджикистан	10	19	33	37	31

Источники: [6, 7].

С урбанизацией было неразрывно связано сближение республик по уровню социально-экономического развития: в 1926 г. соотношение между максимальным и минимальным уровнями промышленного развития районов выражалось как 32:1, в 1962 г. – 4:1, а в 1968 г. – 1,8:1 [9. С. 94]. В 1965 г. различия между республиками по уровню душевого производства валового общественного продукта составляли 2,5–3 раза, а по потреблению – менее 2 раз [10. С. 7–8]. Если до войны доля РСФСР в ВВП СССР составляла 72–73%, то с 1950 г. по 1990 г. она колебалась в пределах 61–62% [1].

Однако бурная урбанизация была некомплексной: явно преобладали промышленные функции при недостаточном развитии социальной и транспортной инфраструктуры, пренебрежении к состоянию городской среды, которые финансировались по остаточному принципу.

Экономическое единство страны цементировала межреспубликанская специализация в рамках ЕНХК и бюджетное перераспределение ресурсов в пользу отстающих республик. Важную роль в развитии ЕНХК играли масштабные трудовые миграции населения по оргнабору при соблюдении жесткого режима прописки. В осваиваемые восточные районы, а также

в крупные промышленные центры, испытывавшие с начала 1970-х гг. дефицит рабочей силы, направлялась низкоквалифицированная рабочая сила из республик Средней Азии и Закавказья, во встречном направлении вслед за индустриализацией этих республик следовала квалифицированная рабочая сила из индустриальных центров России и Украины.

С середины 1970-х гг. в среднеазиатских республиках темпы урбанизации либо замедлились, либо пошли вспять (см. табл. 1). Это стало отражением начавшегося застоя советской экономики. За 1929–1938 гг. доля СССР в мировом ВВП выросла с 7,5% до 8,6%. В 1950 г. она увеличилась до 11,1%, а в 1960 г. достигла максимальной доли в 14,5%. Далее она постепенно снижалась: 13,2% в 1970 г. и 11,7% в 1980 г. [1]. Иными словами, через 50 лет после революции догоняющее развитие замедлилось и отставание СССР от ведущих стран мира стало увеличиваться.

Темпы индустриализации в республиках Средней Азии не поспевали за ростом населения в сельской местности. Отчасти это было связано с направлением большей доли ресурсов на финансирование проектов освоения новых топливно-сырьевых ресурсов, строительство новых транспортных магистралей (БАМ), экспортных трубопроводов в страны СЭВ, с нараставшей гонкой вооружений.

В 1970–1980-х гг. руководство СССР сталкивалось с необходимостью одновременно модернизировать экономику, наращивать вложения в социальную сферу, продолжать экономический подъем отсталых и освоение новых территорий. Экономика СССР и стран СЭВ требовала все больше топлива и сырья. С началом социалистической экономической интеграции в развитии восточных регионов заметную роль стали играть кредиты стран СЭВ, оплачиваемые поставками топлива и сырья.

Активизация внешнеэкономических связей со странами СЭВ<sup>2</sup>, а с начала 1970-х гг. и с развитыми капиталистическими странами,

---

<sup>2</sup> Политика СССР в отношении стран СЭВ определялась логикой биполярного мироустройства, геополитического соперничества и блокового противостояния. СССР готов был идти на громадные материальные издержки, ценою собственного растущего отставания, дабы выдержать предложенную странами Запада конкуренцию. К концу 1980-х годов в результате начавшегося в СССР экономического и политического кризиса и связанного с ним освобождения его партнеров по СЭВ и Варшавскому договору от советского политического влияния отпала необходимость платить за их политическую лояльность.

вступала в противоречие со сложившейся системой управления советской экономикой. В связи с растущим технологическим отставанием советской промышленности постоянно увеличивались расходы на импорт машин, материалов и технологий. Организация сотрудничества на основе координации народнохозяйственных планов стран СЭВ сталкивалась с сильными колебаниями мировой конъюнктуры и мировых цен, на основе которых определялся стоимостной объем обмениваемых товаров и услуг.

*Замкнутая торгово-экономическая группировка, действовавшая на плановой основе, оказалась неэффективной в условиях разной динамики мировых цен на отдельные товарные группы в экспорте и импорте, поскольку сильно влияла на получаемые странами СЭВ доходы от взаимной торговли и национальные платежные балансы.* Попытки адаптировать плановые системы к движениям мирового рынка привели отдельные страны СЭВ к усилению рыночной компоненты в управлении экономикой, что постепенно расшатывало плановые основы сотрудничества и плановую систему СССР.

Во второй половине 1980-х гг. произошло резкое ухудшение условий торговли, вызванное падением цен на нефть, газ и другое минеральное сырье, ростом дефицита платежного баланса, что заставляло прибегать к большим внешним заимствованиям под довольно высокие проценты. Возрастание долговой нагрузки на бюджет в условиях его обременения растущими военными расходами, поддержкой убыточных производств, большими затратами на поддержку мировой социалистической системы замедлило развитие восточных регионов, пошли вспять процессы выравнивания уровней социально-экономического развития. В 1990 г. доля СССР в мировом ВВП по ППС сократилась до уровня 1913 г. – 9,2% [1].

Усиление межреспубликанских различий в уровнях социально-экономического развития отражает разная динамика урбанизации в 1976–1991 гг. (см. табл. 1). Нерешенность задач выравнивания уровней развития союзных республик отражают большие различия по доле малообеспеченного населения в 1989 г. (см. табл. 2). В Таджикистане около половины населения из-за многодетности жило ниже границы малообеспеченности (фактически

бедности)<sup>3</sup>, а в республиках Прибалтики эта доля составляла 1% и менее. Около четверти и более населения других республик Средней Азии и Азербайджана имело денежные доходы на душу населения ниже 75 руб.

Таблица 2. Некоторые социальные показатели союзных республик в 1989 г.

Республика	Доля населения с ежемесячным доходом ниже 75 руб. *, %	Среднемесячная денежная зарплата рабочих и служащих, руб.	Естественный прирост населения, чел. на 1000 чел. населения
Таджикистан	45,1	206,9	32,6
Узбекистан	34,1	215,4	27,6
Азербайджан	29,7	194,6	20,2
Туркменистан	26,9	243,7	27,2
Кыргызстан	24,8	219,2	22,3
Казахстан	10,0	265,4	14,0
Грузия	6,5	214,0	8,6
Молдавия	6,1	233,0	8,0
Армения	5,4	241,3	7,4
Россия	3,2	296,8	2,2
Украина	2,7	248,4	0,6
Белоруссия	1,5	264,5	3,2
Литва	1,2	283,3	4,6
Латвия	0,9	290,9	1,1
Эстония	0,6	340,7	1,8
СССР	7,7	274,6	6,5

Источник: [11. С. 115].

\*С 1985 г. границей малообеспеченности в СССР был среднедушевой месячный доход в 75 руб.

Объявленные с приходом к власти М.С. Горбачева «гласность» и «перестройка» фактически свидетельствовали о необходимости пересмотра идентичности государства. Идеологизированная экономика оказалась несостоятельной в условиях начавшейся глобализации. Либерализация политического и экономического режима с 1987 г. вызвала появление зачатков рыночной экономики, что в условиях кризиса плановой системы ускорило рост товарного и платежного дефицита, привело к дезорганизации межреспубликанских связей, сокращению

<sup>3</sup> На самом деле существенно больше, поскольку уровень малообеспеченности из-за инфляции заметно превысил 75 руб.

бюджетных перераспределений в пользу экономически слабых республик, заметно усилило власть республиканских партийно-административных властей.

По мере ухудшения социально-экономического положения республиканскими элитами все острее осознавалась неэффективность сконструированной союзной властью региональной (республиканской) экономики, искусственность ее специализации, которая определялась в условиях закрытости страны, дефицитного характера командно-административной модели управления, преобладания соображений военно-стратегического характера. Ситуацию усугубляло обострение межэтнических проблем, обусловленных как исторически, так и межреспубликанскими трудовыми миграциями. Республиканские элиты в те годы активно обсуждали проблемы «регионального хозрасчета», «кто за чей счет живет», «как ограничить власть Москвы» и т.д. Они ожидали существенного экономического выигрыша от расширения своих прав и компетенций в экономической сфере, перехода к более эквивалентным (в том числе и на основе мировых цен) межреспубликанским торговым связям, отказа от навязанной центром специализации [12. С. 24]. В это время вскрылись большие различия между союзными республиками в подходах и моделях реформирования экономики. Объявление в июне 1990 г. независимости РСФСР сделало распад СССР неизбежным.

### **Распад СССР, меняющаяся идентичность и ее отражение в пространственном развитии России**

Распад СССР был вызван совокупным действием многих причин. Они отчасти схожи с теми, которые разрушили царскую Россию: структурные диспропорции в экономике, нарушение баланса между доходами и расходами государства, обострение противоречий между центром и республиками, внутриэлитные разногласия по поводу реформирования государства, желание ряда республиканских элит добиваться независимости, обострение исторических межнациональных конфликтов. Ослабляли государство и противоречия с партнерами по СЭВ.

Распад СССР и обратная трансформация в рынок по масштабам явления, геополитическим и экономическим последствиям вполне сопоставимы с революцией 1917 г. Но происшедшие

события предпочитают именовать «геополитической катастрофой», а не революционным переворотом.

Тогдашние власти РСФСР полагали, что установление суверенитета над получаемыми в республике доходами позволит быстро решить накопившиеся социально-экономические проблемы. Они рассчитывали на быстрый переход к рынку и вхождение в евроатлантическое сообщество развитых государств в качестве полноправного члена.

Рыночная трансформация началась в 1992 г. по «шоковому варианту» либеральных рецептов Вашингтонского консенсуса. Но сложение шоков от распада СССР и рыночной трансформации критически ослабило способность новой российской власти выполнять свои управленческие функции. Трудности обратного перехода к рынку после 74 лет командно-административной экономики были недооценены. Отказ от расходов на содержание союзных республик в условиях трансформационного спада не смог компенсировать потерь от резкого свертывания связей с новыми независимыми государствами.

Отсутствие реальных финансовых возможностей проводить какую-либо политику экономического развития заставило центральные власти пойти на передачу значительной части финансовых ресурсов и многих полномочий на региональный уровень. *Ни о какой стратегии пространственного развития новой России в первой половине 1990-х гг. не могло идти и речи.* Особенно сильно трансформационные шоки затронули восточные регионы и моногорода. Стремительный рост транспортных и энергетических тарифов сделал убыточными многие производства. Ускорилось сокращение населения, сильнее проявившееся в восточных регионах [13. С. 42–46].

В начале 1990-х годов новая Россия вполне могла повторить судьбу СССР. В ряде национальных регионов страны началась борьба за государственный суверенитет. Однако весной 1992 г. был подписан Федеративный договор, который стал юридической основой федеративного устройства РФ. В сложных условиях чеченской войны, «особой» позиции Татарстана, острого конфликта внутри федеральной элиты в конце 1993 г. удалось принять новую Конституцию РФ, разграничившую полномочия между федеральным Центром и субъектами Федерации. *Но по существу это была не подлинная федерализация, а хаотическая децентрализация,*

своего рода компенсация центральной власти регионам за то, что она не могла в полной мере выполнять свои функции.

Привнесение федерализма в государственно-управленческую практику России произошло на волне либерализма и демократизации, но без учета состояния российской экономики и унаследованного от планового хозяйствования состояния российского пространства. В целом от передачи широких властных полномочий в субъекты РФ выиграли сильные регионы, о чем свидетельствует рост в 1990-е гг. регионального диспаритета. Но это был результат действия не конкуренции, а неравных условий, в которых оказались субъекты Федерации в ходе рыночной и геополитической трансформации [14. С. 97–102].

Политика России в отношении стран СНГ в 1990-е гг. определялась, с одной стороны, тяжелым социально-экономическим положением, внутренней политической нестабильностью, крайней слабостью государственных финансов, а с другой – нежеланием давать повод Западу упрекать себя в стремлении воссоздать в какой-то форме СССР. Этого также хотели избежать и другие постсоветские страны. Поэтому политика была импульсивной, рассчитанной на то, что совместное прошлое само по себе обеспечит скорую реинтеграцию.

Интеграционные проекты первого поколения (СНГ, Таможенный союз, Союзное государство) продвигались в условиях становления государственности и сильнейшего экономического спада и поэтому в основном рассматривались как механизмы смягчения социальных и экономических последствий распада единой страны. В целом же в результате распада и трансформационного спада доля стран бывшего СССР в мировом ВВП в 2000 г. составила 3,8%, а РФ – 2,1% [1].

К концу 1990-х гг. у руководства России возникло понимание того, что в евроатлантическом клубе избранных ее трактуют как сторону, проигравшую в «холодной» войне, а не как равного партнера. Идентичность на основе либеральной рыночной экономики и евроатлантических ценностей превращает страну в объект международной политики и создает большие риски ее дальнейшего существования.

При Президенте В. Путине начинает формироваться новая идентичность России как одного из центров полицентричного мироустройства, как равного ведущим странам Запада «центра

силы), как государства «суверенной демократии». В этом контексте постсоветское пространство рассматривается Россией как зона ее особых интересов, что вызвало резкое неприятие Запада, усматривающего в этом ее «имперские амбиции». *По сути дела, речь идет о борьбе Запада и России за постсоветское пространство*, в которой сталкиваются исторические интересы России и стремление Запада геополитически и экономически закрепить свою победу в «холодной войне».

В начале 2000-х гг. Россия активизирует политику в отношении «ближнего зарубежья» с целью восстановления экономических, политических и социальных связей с новыми государствами и укрепления своей лидирующей роли. Но это в конечном итоге вызвало раскол постсоветского пространства на страны европейской ориентации (Грузия, Молдова и Украина), евразийской интеграции (Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Россия) и группу стран СНГ, воздерживающихся от глубокой интеграции (Азербайджан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан).

*В начале 2000-х гг. началась работа по восстановлению «вертикали власти» и созданию механизмов управления российским пространством в условиях рыночной трансформации.* Среди экономических причин рецентрализации можно назвать рост регионального диспаритета, кризис неплатежей, региональный протекционизм, противоречия между центром и регионами по поводу финансовых и производственных активов. С началом децентрализации управления стала усиливаться фрагментация российского рынка (фактически дезинтеграция пространства), вносящая свой вклад в ослабление российской экономики и формирование ее бюджета.

Децентрализация была также по формирующемуся крупному бизнесу, который хотел беспрепятственно приобретать активы, находящиеся в регионах. К восстановлению централизации управления подталкивала структура российского экспорта, в которой резко преобладали топливно-сырьевые товары. Бизнес-элиты, приближенные к власти, стремились к свободе рук в освоении ресурсов и их экспорте. Тем более что в начале нулевых годов наметился рост цен на нефть и сырье – главный источник доходов страны на внешних рынках. В этом интересы крупного бизнеса и федеральной власти совпали. Запрос на усиление центральной власти шел также от руководства экономически слабых субъектов

РФ, которым требовалась финансовая поддержка из федерального бюджета. Страна также нуждалась в осмысленной региональной политике, отражающей изменения в мире, в ближнем зарубежье и российской внешней политике.

За годы формирования новой идентичности России (2005–2017) произошел ряд взаимосвязанных событий: превращение Китая в главного экономического и политического партнера России, учреждение ЕАЭС, полный разлад отношений с прозападной Украиной, присоединение Крыма, острый геополитический конфликт с Западом, осуществление Программы развития Дальнего Востока, Забайкалья и Российского Севера, ускоренное развитие дальневосточного вектора экспорта углеводородов и ослабление европоцентричности внешнеторговых связей России.

\* \* \*

Изменения идентичности государства с 1917 г. преследовали в конечном счете глобальную задачу преодоления отставания от Запада. В своем догоняющем развитии Россия могла рассчитывать в основном на свои силы. Чрезмерные затраты по освоению новых ресурсов и более равномерному размещению хозяйства требовали мобилизации государственных усилий и больших жертв от населения. Сырьевой сектор во все времена позволял аккумулировать средств на развитие. Но, как показывает 100-летний опыт, **экстенсивное развитие в условиях изоляции от развитой части мира не может стать надежной основой развития.** Совокупная доля постсоветских государств в мировом ВВП по ППС, по данным Мирового банка, сегодня существенно меньше, чем у царской России (4,8%). Заметно меньше она и у России – 3,1%.

Обращает на себя внимание, что смена идентичности, за исключением периода 1992–1999 гг., неизбежно приводила к сохранению противоречий с Западом, поскольку предполагала усиление государства, сохранение его как субъекта мировой политики. Нынешняя идентичность формируется в рамках системы глобального капитализма, но на основе сохранения суверенитета и права исповедовать традиционные для постсоветской Евразии ценности [15].

За минувшие 100 лет были опробованы разные модели управления пространством. Социалистический эксперимент привел к распаду СССР. В рыночных условиях в РФ возродилось

характерное для царской России громадное социальное и межрегиональное неравенство. В экономике, так же как и 100 лет назад, резко преобладают столичные регионы. У РФ сохраняется заметное отставание по развитию экономики от ведущих стран, а в экспорте преобладает продукция с невысокой добавленной стоимостью. Сегодня она находится под санкциями Запада и борется за равенство в отношениях с ним.

За столетие не удалось преодолеть европоцентризм пространства России. Но сегодня у нее есть довольно развитые внутриматериковые районы и города. Построен ряд транспортных путей мирового значения, связующих европейскую и тихоокеанскую Россию. У страны сегодня нет аграрного перенаселения, но есть серьезные проблемы в виде дефицита человеческого капитала в количественном и качественном отношении. В рамках новой идентичности Россия проводит многовекторную внешнюю политику и для ее подкрепления прилагает усилия по ускоренному развитию Дальнего Востока.

Что же нужно делать? Полагаю, что главные рецепты известны. Во-первых, не следует кардинально и быстро менять идентичность государства. Во-вторых, последовательно осуществлять многовекторную внешнюю политику. В-третьих, своевременно проводить реформы, отвечающие требованиям технологического развития, безопасности, гражданских прав и свобод, сбалансированного пространственного развития. В-четвертых, теснее увязывать пространственное развитие России с проектами международного регионального сотрудничества в рамках ЕАЭС, СНГ, ШОС, «Один пояс – один путь», «Большая Евразия». В-пятых, целенаправленно создавать сеть скоростных широтных транспортных коридоров от Тихого океана до Атлантики и меридиональных – от Северного Ледовитого до Индийского океанов, способных «сжать» евразийское пространство, сделать его более доступным и доходным с точки зрения отдачи капитала. В-шестых, создавать условия территориальным социумам для поиска путей и ресурсов решения проблем развития своих территорий. В этом смысле неизбежная в настоящее время высокая централизация власти должна сочетаться с поддержкой региональных и местных инициатив по развитию экономики.

## Литература

1. Мировая экономика. Глобальные тенденции за 100 лет. Ред. И. С. Королева. ИМЭМО РАН.– М.: Изд. «Юристь». 2003.
2. Ленин В. И. Развитие капитализма в России. Изб. пр.Т. 1. Ред. В. В. Адоратского, А. И. Криницкого, М. Н. Покровского и др. Партиздат ЦК ВКП (Б), 1935. С. 128–129; 178–182.
3. Ионичев В. П. Внешние экономические связи России (IX - начало XX века).– М.: Аспект Пресс.– 2001.
4. Пробст А. Е. Вопросы размещения социалистической промышленности.– М.: Наука, 1971. С. 260–261; 266.
5. Ленин В. И. Аграрный вопрос России к концу XIX века. Изб. пр. Т. 1. Ред. В. В. Адоратского, А. И. Криницкого, М. Н. Покровского и др. Партиздат ЦК ВКП (Б), 1935.
6. Экономическая география СССР. Ред. С. С. Бальзак, В. Ф. Васютин, Я. Г. Фейгин.– М.: Гос. соц.-эконом. изд-во, 1940.
7. Дробижев В. З., Ковальченко И. Д., Муравьев А. В. Историческая география СССР.– М.: Высшая школа, 1973.
8. Минакир П. А. Экономика регионов. Дальний Восток. Институт экономических исследований. ДО РАН.– М.: Экономика, 2006.
9. Телепко Л. Н. Уровни экономического развития районов СССР.– М.: Экономика, 1971.
10. Гранберг А. Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства.– М.: Экономика, 1973.
11. Народное хозяйство СССР в 1990 г. Госкомстат.– М.: Финансы и статистика, 1991.
12. Гранберг А., Суслов В. Межреспубликанские экономические отношения накануне распада СССР. Региональное развитие и сотрудничество.– М., 1997.
13. Стратегия для России: новое освоение Сибири и Дальнего Востока. Ч. 1. Ред. В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. Совет по внешней и оборонной политике.– М., 2001.
14. Вардомский Л. Б. Федеративные отношения и проблемы пространства России. К новой модели российского федерализма. Ред. А. Захаров, О. Здравомыслова, А. Рябов. Горбачев-Фонд.– М.: Весь Мир. 2013.
15. Кузнецов А. В. Судьба англосаксонского глобализма // Мир перемен.– 2015.– № 3.– С. 146–148.

# Тяжелый финансовый груз автомобильного транспорта в России

**Е.С. ЯКУШОВА**, кандидат экономических наук, Департамент менеджмента, «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва. E-mail: esyakushova@fa.ru

Статья посвящена исследованию экономической конъюнктуры автомобильного транспорта и анализу причин высокой стоимости коммерческих грузоперевозок в Российской Федерации. В статье рассмотрена динамика цен на топливо и других затрат на содержание и эксплуатацию грузового автотранспорта, которые определяют рентабельность бизнеса и стоимость конечных товаров и услуг. По результатам исследования выявлены основные факторы, влияющие на транспортные затраты российских организаций.

*Ключевые слова:* транспортная логистика, автомобильный транспорт, транспортные расходы, грузоперевозки

По данным Росстата, автомобильный транспорт – наиболее востребованный способ транспортировки коммерческих грузов на короткие и средние расстояния. На его долю приходится более 2/3 всех перевезённых грузов (5138,2 млн т за 2016 г. и около 3805 млн т – за девять месяцев 2017 г.). Средняя дальность перевозки 1 т грузов на коммерческой основе в последние пять лет составляет 65–80 км [1].

При этом за 2010–2015 гг. по сравнению с 2000 г. более чем в два раза сократилось количество компаний, имеющих собственный грузовой автопарк. Многие организации сегодня предпочитают передавать логистическую функцию специализированным транспортным компаниям, оптимизируя тем самым свои транспортные расходы и избавляя себя от многих проблем по содержанию и эксплуатации транспортных средств.

## Основные причины роста транспортных затрат

**Топливо и ГСМ.** Основные виды топлива для автотранспорта – бензин (АИ-92, АИ-95) и дизельное топливо. Причем популярность грузовых автомобилей с дизельным двигателем растет с каждым годом (рис. 1), так как они расходуют в среднем на 30% меньше горючего, чем их бензиновые аналоги, и дешевле с точки зрения эксплуатационных издержек. К тому же у такого двигателя средний

КПД – 30–40%, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением – до 50% (КПД бензинового двигателя – 20–25%).



Рис. 1. Наличие грузового автомобильного транспорта в организациях всех видов экономической деятельности в 2000–2015 гг., тыс. ед. по виду топлива

По данным официальной статистики, в России за последние пять лет средняя розничная цена бензина марки АИ-92 увеличилась на 36,8% (с 26,49 до 36,24 руб./л), а дизельного топлива – на 32% (27,97 до 36,92 руб./л) (рис. 2).

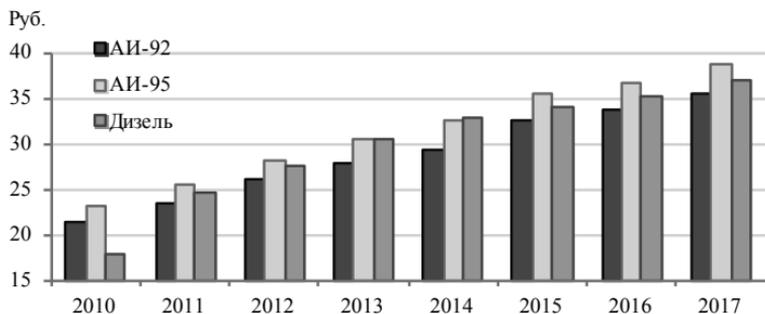


Рис. 2. Динамика розничных цен на топливо в России в 2010–2017 гг. (на 1 января), руб.

Во многом это связано с ростом акцизов и других налогов, доля которых в цене на бензин уже сейчас составляет 43%

(для АИ-92–50%). И, судя по заявлениям Минфина, который апеллирует к опыту Европы, этот процент будет продолжать расти (в ЕС доля налогов в цене бензина – около 70%) [2].

В Правительстве РФ уверяют, что в ближайшие десятилетия рост цен на бензин не будет обгонять показатели инфляции, однако нефтяные компании не берутся прогнозировать на столь значительные сроки. При этом отметим, что с января по май 2017 г. инфляция, по официальным данным, составила 1,8%, а цена литра АИ-92 на АЗС выросла на 3,89%, на АИ-95 – на 3,46%. В абсолютном выражении – это 1,34–1,4 руб./л, как следует из мониторинга Центрального диспетчерского управления ТЭК [3].

**Техническое обслуживание и ремонт.** Весь грузовой коммерческий транспорт в зависимости от грузоподъемности можно разделить на малотоннажные машины с полной массой до 3,5 т, для управления которыми не требуется специальной «грузовой» категории, среднетоннажные (от 3,5 до 16 т) для транспортировки крупных грузов в пределах города или небольшой территории в сельской местности и крупнотоннажные (свыше 16 т) – для грузоперевозок на дальние расстояния большими партиями.

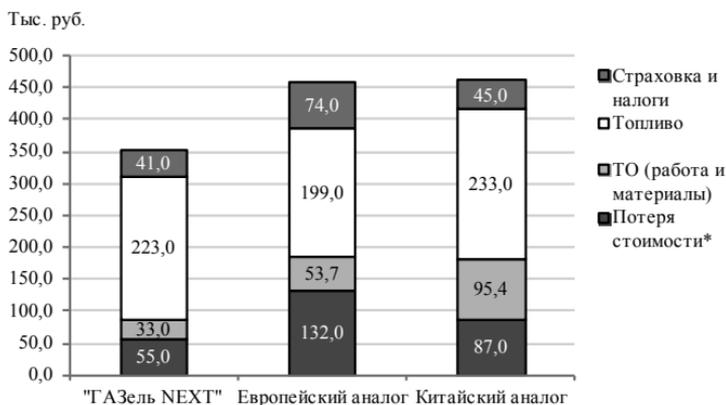
В соответствии с российским законодательством для получения ОСАГО на грузовик массой более 3,5 т техосмотр нужно проходить каждый год, а если он перевозит опасные грузы, то каждые полгода.

В условиях резких колебаний курсов валют в более выгодном положении оказываются компании, эксплуатирующие автомобили отечественного производства. Вероятно, по этой причине наиболее востребованным коммерческим транспортом на российском рынке в настоящее время являются мало- и среднетоннажные грузовики «ГАЗель» и крупнотоннажные «КамАЗы».

По данным производителя, средний срок окупаемости «ГАЗель NEXT» составляет 25 месяцев (почти в 1,6 раза меньше, чем у европейских аналогов). «Малый срок окупаемости «ГАЗели» обеспечивается низкой первоначальной стоимостью автомобиля, низкой стоимостью владения и высоким уровнем доходности при аналогичной функциональности и уровне качества» [4].

Низкая стоимость технического обслуживания автомобилей «ГАЗ» обусловлена следующими причинами (рис. 3). Во-первых, более низкой и стабильной стоимостью автозапчастей по сравнению с зарубежными деталями и узлами. Во-вторых, высокая популярность «ГАЗелей» привела к появлению большого количества

сервисных организаций, что способствовало снижению стоимости и повышению качества работ. В-третьих, модульная конструкция автомобилей обеспечивает простоту обслуживания и быстроту замены отдельных элементов, что позволяет снизить среднее время проведения техобслуживания до трех часов. В итоге средние затраты за год эксплуатации (из расчета пробега 180 тыс. км за три года) для «ГАЗели NEXT» составляют 5,9 руб./км, у зарубежных аналогов – около 7,7 руб./км [4].



**Примечание.** \*Потеря стоимости ТС (или обесценивание ТС) – это разница между стоимостью нового автомобиля и автомобиля с пробегом (в случае его продажи на вторичном рынке).

*Рис. 3.* Средние затраты за 1 год эксплуатации автомобиля в базовой комплектации, тыс. руб.

И еще один довод в пользу отечественного автотранспорта. В июле 2017 г. Минпромторг начал реализацию программ «Российский тягач» (субсидии для покупки грузовиков российского производства) и «Свое дело» (субсидии на покупку легких коммерческих автомобилей и грузовиков для малого и среднего бизнеса), которые предусматривают дополнительную единовременную скидку в размере 12,5% при заключении договора лизинга. Объектами льготного лизинга могут быть только транспортные средства, произведенные на территории России.

**Страхование транспортных средств.** Расходы на полис ОСАГО являются косвенными тратами и должны быть учтены в составе прочих расходов компании равными суммами в течение срока действия договора (п. 1 ст. 263 НК РФ). Для грузовиков

ОСАГО особенно актуален, так как вследствие активной эксплуатации повышается вероятность возникновения аварийной ситуации с их участием, а ущерб для легкового автомобиля в этом случае может быть очень серьезным, и ОСАГО должно этот ущерб покрывать.

При расчете стоимости полиса ОСАГО учитываются базовый тариф, количество лиц, допущенных к управлению грузовиком, мощность машины, место её регистрационного учета и другие параметры. Ставки устанавливаются Центробанком актуарным способом, т.е. определяется диапазон тарифов, в пределах которого страховые компании могут выбирать значение базовой ставки для своих расчетов стоимости полисов ОСАГО. За последние несколько лет цена полиса ОСАГО менялась только в сторону увеличения. Так, базовый тариф на грузовой автотранспорт, принадлежащий предприятию, весом до 16 т, в среднем вырос на 50,6% (с 2495–2632 руб. в 2014 г. до 3509–4211 руб. с апреля 2015 г.), при увеличении минимальной ставки на 40,6%, весом более 16 т – на 41,7% (с 3993–4212 до 5284–6341 руб.), при увеличении минимальной ставки на 32,3%.

Причины удорожания полиса ОСАГО – рост цен на запчасти и средней стоимости автомобиля, увеличение страховой суммы по вреду имуществу до 400 тыс. руб. и по вреду жизни – до 500 тыс. руб., несбалансированное применение коэффициентов по регионам, отзывы лицензий по ОСАГО у страховых компаний, приведшие к снижению конкуренции на этом рынке, и др.

**Неудовлетворительное состояние дорожной инфраструктуры.** По данным Государственной компании «Российские автомобильные дороги» («Автодор»), общая протяженность автомобильных дорог в России с 2006 г. по 2016 г. увеличилась с 701,1 до 1498,6 тыс. км. При этом удельный вес дорог с твердым покрытием за этот же период снизился с 85,2% до 70,3%. Самая высокая плотность сети трасс с твердым покрытием наблюдается в европейской части России и уменьшается по мере движения на север и восток (рис. 4). Наименьшая плотность – на территории Дальневосточного ФО – 9,5 км на 1000 км<sup>2</sup> территории (по состоянию на конец 2016 г.). Часть населения до сих пор проживает на территориях, где отсутствуют круглогодично эксплуатируемые дороги.

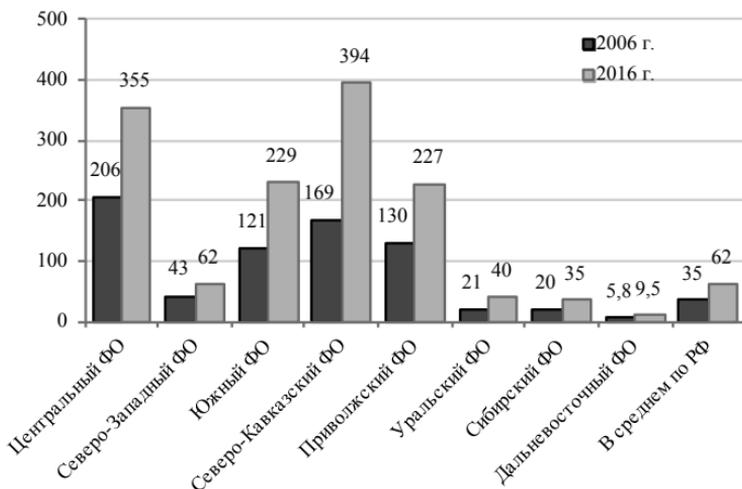


Рис. 4. Плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием по федеральным округам в 2006 г. и 2016 г., км на 1000 км<sup>2</sup> территории

Впрочем, даже наличие дороги в Едином государственном реестре еще не означает, что она пригодна к эксплуатации. Многочисленные жалобы автовладельцев из разных уголков России, которые фиксируются в рамках Проекта Общероссийского народного фронта «Дорожная инспекция ОНФ / Карта убитых дорог», свидетельствуют о неудовлетворительном качестве дорожного покрытия и аварийном состоянии инженерных сооружений на многих региональных и местных трассах [5]. Езда по таким «дорогам» увеличивает риск аварийных ситуаций, сокращает срок эксплуатации транспорта и приводит к дополнительным затратам на его ремонт.

Ежегодно Всемирный экономический форум составляет рейтинг стран по качеству автомобильных дорог. В 2016–2017 гг. в исследовании приняли участие 138 стран. В этом рейтинге Россия заняла 123-е место, между Сьерра-Леоне и Ливаном [6].

Низкое качество дорожного полотна и неразвитость дорожной сети в масштабах всей страны и отдельных населенных пунктов существенно ограничивают пропускную способность региональных и локальных транспортных систем. Попытка решить эту проблему с помощью строительства платных дорог

пока не принесла положительных результатов из-за их малой протяженности и высокой стоимости проезда.

**Увеличение налогового бремени (транспортный налог и система «Платон»).** В ноябре 2015 г. в России заработала система «Платон» (сокращение от слов «плата за тонну») для грузовиков, имеющих разрешённую максимальную массу свыше 12 т. Оплата проезда осуществляется с помощью маршрутной карты или бортового устройства. Расчет производится в зависимости от фактического пробега автомобиля. Часть собранных средств должна быть направлена в Дорожный фонд РФ на ремонт федеральных автомобильных трасс, а также на строительство и восстановление мостов.

Ввод в эксплуатацию этой системы вызвал массовые протесты среди дальнобойщиков и водителей большегрузов. Одной из основных претензий к новому сбору было то, что один и тот же объект (крупнотоннажный транспорт) облагается параллельно двумя платежами с примерно одинаковым назначением:

- транспортным налогом (гл. 28 НК РФ) – на содержание в приемлемом состоянии автодорог;

- платой за проезд по федеральным автодорогам (постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 504), средства от взимания которой также должны направляться на ремонт дорог.

Пожалуй, единственным различием между этими сборами является то, что транспортный налог – региональный, а платежи в «Платон» – федеральные.

В апреле 2016 г. депутаты от КПРФ подали иск в Конституционный суд с требованием проверить конституционность введения системы «Платон». Заявители указывали, что взимание платы «не отвечает требованиям справедливости, соразмерности и экономической обоснованности», дублирует существующие сборы [7, 8], приравнивали выплаты к налогам (которые устанавливаются законом через Налоговый кодекс, а не постановлением правительства). Защищавшие систему «Платон» представители администрации Президента, правительства, Минюста и Генпрокуратуры настаивали на том, что никто не обязывает грузовики ездить по федеральным дорогам, а значит, речь идёт о фискальном сборе, а не о налоге. Конституционный суд встал на сторону исполнительной власти, но обязал её внести в налоговое законодательство необходимые поправки. Теперь в соответствии

с обновленным НК РФ владелец большегруза вправе уменьшить сумму транспортного налога, причитающуюся к уплате за налоговый период (год), на сумму платежей в систему «Платон», сделанных за тот же период.

Мониторинг Минэкономразвития показал, что практически все предприниматели вне зависимости от сфер деятельности отметили увеличение стоимости грузоперевозок 12-тонными автомобилями с момента введения в действие «Платона» от 0,5% до 25%, а в отдельном случае – на 46% [9]. В то же время объёмы перевозок остались на прежнем уровне.

**Расширение перечня законодательных запретов и ограничений**, направленных на снижение трафика и улучшение экологической обстановки. Например, с 6.00 до 22.00 запрещен въезд авто с разрешенной максимальной массой более 7 т на Московскую окружную дорогу и на территорию Москвы. С 1 января 2017 г. полностью запрещен въезд в центральную часть города и движение по Третьему транспортному кольцу грузового транспорта экологического класса ниже третьего. Кроме того, существуют сезонные ограничения движения грузовиков по автомобильным дорогам в периоды неблагоприятных природно-климатических условий: весной во время половодья и таянья снега; летом, если значения дневной температуры воздуха превышают 32 °С. Все эти ограничения, безусловно, приводят к усложнению логистической цепи и удорожанию транспортной логистики.

## **Выводы**

1. Автомобильный транспорт – наиболее востребованный способ транспортировки коммерческих грузов на короткие и средние расстояния (65–80 км), а из всех видов коммерческого транспорта на российском рынке наиболее востребованными являются мало- и среднетоннажные грузовики «ГАЗель» и крупнотоннажные «КамАЗы». Их популярность объясняется прежде всего государственными программами поддержки национального автопрома и независимостью от валютных колебаний.

2. За последние 10 лет стоимость эксплуатации автотранспорта в России значительно выросла – за счет роста всех сопутствующих расходов: топлива, запчастей, полисов ОСАГО и др.

3. Дорожная инфраструктура России характеризуется низким качеством дорожного полотна и неразвитостью дорожной сети

в масштабах всей страны и отдельных населенных пунктов, что значительно усложняет и удорожает процесс грузоперевозок.

4. Государственное регулирование автотранспортной отрасли направлено в большей степени на обеспечение сохранности автодорог, чем на повышение эффективности грузоперевозок и снижение транспортной составляющей в цене товара. Внедрение системы «Платон», увеличение количества законодательных запретов и ограничений, направленных на снижение трафика и улучшение экологической обстановки в крупных городах, приводят к росту издержек транспортных компаний, которые они перекладывают на плечи потребителей.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о продолжении роста прямых и косвенных затрат, связанных с коммерческой эксплуатацией транспортных средств, что безусловно негативно сказывается на рентабельности бизнеса и ведёт к удорожанию конечных товаров и услуг.

## Литература

1. Официальный сайт Росстата [Эл. ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/B16\\_5563/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B16_5563/Main.htm) (дата обращения: 10.11.2017).
2. Комраков А. Минфин обещает три года повышать акцизы на автомобильное топливо // Независимая газета [Эл. ресурс]. URL: [http://www.ng.ru/economics/2016-10-06/4\\_minfin.html](http://www.ng.ru/economics/2016-10-06/4_minfin.html) (дата обращения: 23.06.2017).
3. Воздвиженская А. Сочетаются баком // Российская газета – Федеральный выпуск № 7296 (130) [Эл. ресурс]. URL: <https://rg.ru/2017/06/15/s-nachal-goda-ceny-na-toplivo-vyrosli-pochti-na-15-rublia.html> (дата обращения: 15.06.2017).
4. Официальный сайт компании «Группа ГАЗ» [Эл. ресурс]. URL: <http://azgaz.ru/models/gazelle-next/payback/> (дата обращения: 29.06.2017).
5. Официальный сайт Проекта Общероссийского народного фронта «Дорожная инспекция ОНФ / Карта убитых дорог» [Эл. ресурс]. URL: <http://dorogi-onf.ru> (дата обращения: 01.07.2017).
6. Рейтинг стран по качеству дорог [Эл. ресурс]. URL: <http://nonews.co/directory/lists/countries/quality-roads> (дата обращения: 17.06.2017).
7. Официальный сайт системы взимания платы «Платон» [Эл. ресурс]. URL: <http://dorogi-onf.ru/> (дата обращения: 01.07.2017).
8. Буранов И. Коммунисты вывели КС на магистральную тему // Газета «Коммерсантъ». – 2016. – 14 апр. [Эл. ресурс]. URL: <http://kommersant.ru/doc/2963695> (дата обращения: 23.06.2017).
9. Минэкономразвития предлагает зафиксировать тариф «Платона» до 2019 года – «Интерфакс» [Эл. ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2016/09/19/657625-minekonomrazvitiya-predlagaet-zafiksirovat-tarif-platona> (дата обращения: 23.06.2017).

# Как превратить сельхозмашиностроение в передовой сектор экономики

**О.В. АСКАНОВА**, доктор экономических наук,  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова» Рубцовский индустриальный институт (филиал).  
E-mail: askanova@yandex.ru

В статье проводится анализ ключевых мировых тенденций в сфере сельхозмашиностроения и делается вывод, что в силу несопоставимости масштабов деятельности имеет место явное технологическое отставание российского сельхозмашиностроения от мировых производителей. Отрасль характеризуется низким уровнем инновационной активности и преобладанием имитационного подхода на основе догоняющего развития. Автор доказывает, что опережающее развитие инновационных отраслей невозможно только за счёт потенциала частного бизнеса, что определяет необходимость существенного увеличения роли государства в стимулировании инновационной деятельности по критически важным для развития страны направлениям.

*Ключевые слова:* сельхозмашиностроение, инновации, НИОКР, технологический уклад, государственная поддержка

Представление об инновациях как единственно возможном способе обеспечения лидерства и конкурентоспособности сегодня не вызывает сомнений. Отставание в инновационной сфере не только негативно сказывается на способности национальной экономики поддерживать конкурентные позиции на мировом рынке, но и повышает ее уязвимость в условиях нарастающего геополитического соперничества. Именно поэтому тема безотлагательного перевода российской экономики на инновационный путь развития превратилась в некий государственный мейнстрим.

Ядром запуска инновационных процессов в любой экономике является машиностроение. Среди множества его подотраслей приоритет в решении задач экологической и продовольственной безопасности, безусловно, принадлежит сельскохозяйственному машиностроению. Именно инновационное сельхозмашиностроение призвано преодолеть проблемы развития АПК, снизить его зависимость от природных факторов, обеспечить коренной перелом в эффективности сельскохозяйственного производства. Тем более что, по мнению специалистов, сельское хозяйство

входит в круг секторов, обладающих потенциалом к быстрой адаптации передовых технологий [1. С. 68].

## **Инновационные тренды**

В соответствии с концепцией технологических укладов в настоящее время в мире начинают складываться контуры шестого уклада, для которого характерно использование наукоемких («высоких») технологий. Речь идет о широком применении био- и нанотехнологий, геной инженерии, микромеханики, информатики и т.д. [2]. Уже сегодня в развитых странах Запада в сельскохозяйственном машиностроении идет создание инновационных машинных технологий для растениеводства, начиная с прецизионного высева семян, анализа вносимых удобрений, контроля применения химических веществ и заканчивая измерением количества собранного урожая.

Как полагают специалисты, при грамотном подходе использование таких инноваций поднимет сельскохозяйственное производство на принципиально новый уровень, позволив совершить реальный прорыв в сфере АПК и обеспечив бережное отношение к природным ресурсам за счёт соединения на практике прогрессивных технологий (автоматизацию и роботизацию) с зеленой энергетикой и пермакультурой [3].

Ключевые мировые тенденции в сельскохозяйственном машиностроении связаны с заменой конструктивной базы нового поколения, которую отличает высокая степень автоматизации, контроля и диагностики комплекса в целом. Всю совокупность реализуемых сегодня в сельхозмашиностроении инновационных разработок можно условно разделить на несколько типов:

- системы для картирования урожайности полей и плодородия почвы с целью последующего дифференцированного посева и внесения удобрений, а также постоянного контроля качества урожая;

- навигационные системы для определения точного местоположения техники и управления сельхозмашинами в процессе работы;

- автоматизированные системы контроля функций машины и комфортабельности работы водителя.

Использование в сельскохозяйственном производстве инновационных решений первого типа призвано обеспечить повышение

не только производительности труда, но и урожайности (по некоторым оценкам – на 20–25%) [4]. Что касается применения навигационных и автоматизированных систем управления, они дадут эффект в виде сокращения простоев агрегатов, происходящих по организационным и техническим причинам [4].

### Кто задает тон

Для разработки и внедрения инновационных решений нового технологического уклада требуются существенные финансовые вложения. Поэтому контролирующие значительную часть рынка крупные мировые производители сельхозтехники, обладающие достаточными финансовыми, кадровыми, интеллектуальными ресурсами, имеют преимущества в инновационной сфере. В настоящее время на мировом рынке сельхозмашиностроения четыре крупнейшие компании обеспечивают 40% выпуска продукции: John Deere (18% рынка); Case New-Holland (11%), AGCO (7%), CLAAS (4%) [5]. Ежегодные инвестиции этих компаний в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) составляют 3–5% от выручки (таблица).

#### Затраты на НИОКР по сельскохозяйственной технике крупнейших мировых концернов

Показатель	John Deere	Case New-Holland	AGCO	CLAAS
Выручка, млрд долл.	18,12	10,5	6,63	4,06
Инвестиции в НИОКР, млн долл.	977	398	192	175
Доля инвестиции в НИОКР в выручке, %	5,4	3,8	2,9	4,3

**Источник:** составлено по [5. С. 19].

Безусловным лидером в сфере инноваций в сельхозмашиностроении является американский гигант John Deere. В активе этого концерна такие технологические новинки, как [6]:

- комплексная система анализа почвы и оценки потребности того или иного участка в дополнительных минеральных удобрениях Connected Nutrient Management, позволяющая в режиме реального времени давать рекомендации по корректировке вида и объема вносимых удобрений;

- комплексная система защиты посевов и контроля применения химических веществ Connected Crop Protection and Chemical Application Manager, позволяющая прецизионно планировать применение необходимых средств защиты растений;

- комплексная система автоматизации высокоскоростного и высокоточного посева ExactEmerge, снабженная различными функциями мониторинга, контроля и записи данных;
- система измерения количества собранного урожая Active Yield с точностью  $\pm 3\%$  без необходимости регулярной калибровки системы;
- компьютерная система iTEC AutoLearn, устанавливаемая на тракторе и делающая его самообучаемым;
- система управления навесным оборудованием TruSet, контролирующая и осуществляющая калибровку всех инструментов навесного оборудования из блока управления в кабине трактора.

Заслуживающими внимания являются и инновационные решения германской компании CLAAS. Эта компания совместно с Европейским агентством спутниковой связи разработала систему оптимизации движения трактора с функциями точного расчета маршрута и прогноза затрачиваемого времени. Использование данной системы на больших полях неправильной формы позволит сократить время работы в среднем на 6% [6].

Ещё одна германская компания по изготовлению почвообрабатывающей и посевной техники Lemken производит сеялки с возможностью посева в шахматном порядке, что позволяет повысить высадку растений на 1 га и при этом на 70% увеличить площадь под каждое растение [7].

## **В родных пенатах**

Как же складывается ситуация на инновационном поле российского машиностроения? В целом по виду экономической деятельности «Производство машин и оборудования», к которому относится сельхозмашиностроение, в последние годы имеют место негативные тенденции в инновационной сфере. Согласно данным официальной статистики доля инновационной продукции по этому виду деятельности составляла в 2015 г. 5,2% [8], что в два раза ниже аналогичного показателя по обрабатывающим производствам в целом (10,6%). При этом удельный вес инновационной продукции не достигал ни до уровня 2010 г. (6,5%), ни 2011 г. (7,8%) [8].

Негативные изменения происходят и в структуре отгруженных инновационных товаров по рассматриваемому виду деятельности. Так, если в 2010 г. в общем объеме отгруженной инновационной

продукции соотношение вновь внедренной или подвергавшейся значительным технологическим изменениям продукции и продукции, подвергавшейся усовершенствованию, составляло 69% и 31%, то в 2015 г. – 52% и 48% соответственно. Снижающийся уровень инновационной активности в производстве машин и оборудования усугубляется низкой отдачей от реализации технологических инноваций. Об этом говорит более быстрый рост затрат на технологические инновации (почти на 70% за 2010–2015 гг.) по сравнению с объемом выпуска инновационной продукции (20% в абсолютном выражении за тот же период) [8]. В результате на 1 руб. таких затрат в 2015 г. приходилось 3,14 руб. инновационной продукции против 4,44 руб. в 2010 г.

Основными причинами низкой инновационной активности машиностроительных предприятий являются низкий уровень спроса на их продукцию на внутреннем рынке и, как следствие, недостаток финансовых средств. Машиностроение в целом характеризуется длительностью цикла проектирования и создания новой продукции. При этом из-за невысокой рентабельности (6–8%) собственных источников для финансирования инноваций недостаточно, а доступ к долгосрочным кредитам осложнен высокой процентной ставкой. Кроме того, существенная степень износа основных фондов в отрасли предопределяет приоритет направления инвестиций в основной капитал. Поэтому в то время, как ведущие мировые производители более 50% общих инвестиций направляют на НИОКР, российские компании могут вложить в НИОКР лишь около 12% от объема всех инвестиций [5].

Инвестиции отечественных предприятий сельскохозяйственного машиностроения в НИОКР значительно отстают от показателей ведущих мировых производителей просто из-за несопоставимости масштабов деятельности (например, выручка крупнейшей отечественной сельхозмашиностроительной компании «Ростсельмаш» в 2015 г. составляла 0,5 млрд евро). При таком разрыве в финансировании российские компании оказываются обречены на имитационный подход в инновациях. Несмотря на то, что 57 российских производителей сельхозмашин ежегодно выпускают 180 новых моделей сельхозтехники [9], инновационные решения носят догоняющий характер.

Ключевыми игроками на рынке сельхозтехники среди отечественных компаний являются комбайновый завод «Ростсельмаш» (производство зерно- и кормоуборочных комбайнов, прицепной и навесной сельхозтехники, сельскохозяйственных тракторов), концерн «Тракторные заводы» (производство зерно- и кормоуборочных комбайнов, прицепной и навесной сельхозтехники, сельскохозяйственных тракторов), а также «Петербургский тракторный завод» (производство сельхозтракторов с мощностью двигателя свыше 250 л.с.).

Среди основных технологических новинок отечественного сельхозмашиностроения последних лет можно отметить внедрение электронных систем, а также решений, повышающих удобство и быстроту ежедневного обслуживания. И если в ведущих странах мира (например, в США) доля производительных сил шестого технологического уклада составляет уже около 5%, то в нашей стране доля даже пятого уклада находится на уровне 10% [3], да и те к сельхозмашиностроению не имеют никакого отношения.

### **Догнать или перегнать?**

Учитывая, что российское сельхозмашиностроение долгое время находилось в стагнации, мы полагаем, что нашей стране необходимо опережающее развитие этой отрасли, базирующееся на прорывных инновационных технологиях.

Однако для развития инновационных отраслей потенциала частного бизнеса, даже крупного, недостаточно. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, частная инициатива не способна в короткие сроки решать столь масштабные жизненно важные для страны задачи. Это определяет необходимость корректировки проводившейся до настоящего времени государственной политики в сфере инноваций, смещения акцентов с инерционного (ориентированного на импорт) технологического развития на достижение лидерства в ведущих научно-технических секторах, что не представляется возможным без существенного наращивания объемов государственной поддержки по критическим для развития страны направлениям инновационного развития.

Отметим, что на уровне государственной риторики достаточно чётко просматривается понимание необходимости кардинального повышения инновационной активности и эффективности работы

хозяйствующих субъектов, а также создания конкурентной среды, стимулирующей использование инноваций. Индикатором такого понимания явилось принятие ряда программных стратегий, таких как Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 г. [5], Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. [1], а также формирование Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России и др.

Так, Стратегией развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 г. [5] провозглашается необходимость преобразования отрасли в передовой сектор промышленности, выпускающий высокоэффективную технику, не уступающую лучшим зарубежным аналогам. При этом в качестве основного инновационного риска обозначены трудности осуществления необходимого объёма НИОКР ввиду нехватки кадров и материального обеспечения исследовательских центров. Однако подробный анализ содержания Стратегии не выявил каких-либо прорывных мер по преодолению указанных трудностей.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. [1] (далее – Стратегия) задает долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок. С учётом Стратегии разработаны государственные программы, определяющие механизмы её реализации, конкретные направления и меры инновационного развития, источники и объёмы финансирования. Однако в структуре бюджетных расходов факт признания инноваций важным инструментом государственной политики отражается пока в недостаточной степени.

Одним из основных направлений, предусматривающих предоставление государственной финансовой поддержки, является проведение НИОКР, разработка и проектирование новых образцов инновационной промышленной продукции\*.

В утверждённый Приказом Минпромторга РФ (от 26 сентября 2014 года, № 1919) перечень технологических направлений, предполагающих государственную поддержку [10], входит

---

\* Механизм такой поддержки закреплён Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 1312 [9].

18 направлений, относящихся к подпрограмме «Сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности». На сегодня государственную поддержку получают три проекта, входящих в эти направления:

- разработка унифицированной линейки тракторов сельскохозяйственного назначения классов 3-й и 4-й с системой автоматического управления при выполнении технологических операций (150 млн руб.);

- разработка и внедрение в серийное производство кормоуборочного комбайна производительностью свыше 200 т/ч с системой автоматического управления при выполнении технологических операций (140 млн руб.);

- современные высокопроизводительные пресс-подборщики высокой плотности прессования с расширенным набором функций (15 млн руб.) [11].

### **Только этого мало**

Конечно, тот факт, что модернизационно-инновационная риторика стала находить содержательное отражение в конкретных программах развития страны, не может не радовать. Но вместе с тем специалистам очевидна ограниченность реализуемых государством мер, результатом чего являются фрагментарность и неустойчивость общего прогресса в инновационной сфере вообще и сельхозмашиностроении, в частности.

Во избежание смысловой девальвации модернизационно-инновационной риторики требуется целый комплекс государственных мероприятий по стимулированию инновационной деятельности на всех её этапах – от возникновения и разработки исходной идеи до создания новой техники (и технологии) с обеспечением юридической защиты авторских прав и переходом к промышленному выпуску востребованной рынком продукции. В этой связи анализ способов прямого государственного содействия инновационному развитию субъектов хозяйствования, применяемых в развитых странах [12], позволяет в качестве возможных мер рассматривать следующие:

- расширение объёмов и форм прямого финансирования из госбюджета расходов на создание принципиально новой продукции и технологий (нового технологического уклада);

- предоставление предприятиям на конкурсной основе грантов для софинансирования проектов по приоритетным направлениям инновационной деятельности;

- реализация программ государственного инновационного кредитования (в том числе беспроцентного) для финансирования инноваций и модернизации производства;

- частичное возмещение из бюджета суммы основного долга и компенсация части процентов по кредитам коммерческих банков на технологическую модернизацию и инновации;

- создание государственных фондов внедрения инноваций с учетом возможного риска;

- обеспечение предприятиям доступа к уникальному исследовательскому оборудованию, услугам по испытанию и сертификации принципиально новой продукции;

- отсрочка уплаты государственных пошлин за регистрацию патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.

Для преобразования российского сельхозмашиностроения в передовой инновационный сектор промышленности указанные меры должны быть дополнены кардинальным изменением ориентиров и целей государственной политики в денежно-кредитной и налоговой сферах.

В части денежно-кредитной политики необходимо смещение фокуса от таргетирования инфляции к обеспечению экономического роста за счёт инновационных отраслей, ориентация на формирование доступных внутренних источников долгосрочного кредитования для модернизации и инновационного развития обрабатывающего сектора промышленности. В этой связи требуется:

- усиление инновационной направленности деятельности коммерческих банков за счёт расширения объёмов и сроков кредитов, предоставляемых ЦБ РФ на цели рефинансирования коммерческих банков под инновационные проекты производственных предприятий,

- снижение ключевой ставки ЦБ РФ ниже уровня средней рентабельности в обрабатывающей промышленности для повышения доступности хозяйствующих субъектов к «инновационным» кредитам.

В части налоговой политики основным ориентиром должно стать модернизационное развитие реального сектора, в том числе и сельхозмашиностроения, что, на наш взгляд, предусматривает налоговое стимулирование инновационной активности за счет:

- уменьшения суммы налога на прибыль (а не налоговой базы) на определённую часть расходов на НИОКР, приобретение нового оборудования, реконструкцию, модернизацию, техническое перевооружение;
- предоставления на определённый период льгот по налогу на имущество организаций в отношении приобретаемого нового оборудования и технологий;
- минимального обложения НДС (по пониженной ставке) инновационной продукции машиностроения;
- оптимизации механизма администрирования расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы.

Отметим, что только комплексное системное использование всех инструментов прямого и косвенного государственного регулирования призвано решить задачу преобразования сельхозмашиностроительной отрасли в инновационный сектор промышленности. При этом успешность государственных мер зависит не только от их системности, но и от своевременности внедрения, что позволит обеспечить определённые возможности для успешной реализации наиболее перспективных инновационных проектов и наукоёмких разработок, требующих нескольких лет напряженной работы.

## Литература

1. Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г., № 2227-р.
2. Панфилов В.А. Продовольственная безопасность России и шестой технологический уклад в АПК // Техника и технология пищевых производств. – 2015. – Т. 37. – № 2. – С. 5-9.
3. Лушникова М. Шестой уклад // Агротехника и технологии. – 2017 [Эл. ресурс]. URL: <http://www.agroinvestor.ru/technologies/article/25613-shestoy-uklad> (дата обращения: 28.04.2017).
4. Клепикова С. Разум на колесах: нужны ли крестьянам высокотехнологичные компоненты сельхозмашин? // Агротехника и технологии. – 2014

- [Эл. ресурс]. URL: <http://www.agroinvestor.ru/technologies/article/15039-gazum-na-kolesakh> (дата обращения: 28.04.2017).
5. Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 года, утверждённая Приказом Минпромторга России от 22.12.2011 г., №1810.
6. *Лысенко К.* Agritechnica-2015: инвестиции в будущее // Аграрное обозрение. – № 6 (52). – 2015. – С. 20-29 [Эл. ресурс]. URL: <http://agroobzor.ru/sht/a-257.html> (дата обращения: 28.04.2017).
7. Дефицит инноваций в сельхозмашиностроительной отрасли // АГРО XXI: агропромышленный портал [Эл. ресурс]. URL: <https://www.agroxxi.ru/stati/deficit-innovacii-v-selhoz mashinostroitelnoi-otrasli.html> (дата обращения: 11.05.2017).
8. Промышленное производство в России. 2016: Стат.сб./Росстат. – М., 2016. – 347 с.
9. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 1312 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям гражданской промышленности в рамках реализации такими организациями комплексных инвестиционных проектов» // КонсультантПлюс [Эл. ресурс]. URL: // [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_157234](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157234) (дата обращения: 11.05.2017).
10. Перечень технологических направлений по соответствующим государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (подпрограммам в рамках государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности») приоритетным направлениям гражданской промышленности, утверждённый Приказом Минпромторга России от 26 сентября 2014 года, № 1919.
11. Текущее состояние и перспективы развития российского рынка сельскохозяйственных машин // Презентация доклада. – М., 2016 [Эл. ресурс]. URL: [https://dcenter.hse.ru/data/2016/11/29/1112541630\\_2016.pdf](https://dcenter.hse.ru/data/2016/11/29/1112541630_2016.pdf) (дата обращения: 11.05.2017).
12. Опыт развитых стран в поддержке инновационного бизнеса // GLAS.RU: Глобальный информационно-аналитический центр [Эл. ресурс]. URL: // [http://giac.ru/content/document\\_r\\_285CD3BB-889E-4F8F-AC11-CEB698A5976B.html](http://giac.ru/content/document_r_285CD3BB-889E-4F8F-AC11-CEB698A5976B.html) (дата обращения: 30.05.2017). (дата обращения: 11.05.2017).

# Российская нефтехимия в период санкций: Carpe diem<sup>1</sup>

**Е.А. КАПОГУЗОВ**, доктор экономических наук, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, Омск. E-mail: egenk@mail.ru

**Р.И. ЧУПИН**, кандидат социологических наук, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, (Новосибирск). E-mail: roman-chupin@ya.ru

**М.С. ХАРЛАМОВА**, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск. E-mail: hms2020@mail.ru

Авторы статьи анализируют воздействие действующего режима антироссийских санкций на производителей нефтехимической продукции. Последствия изменившихся внешних условий оказали разностороннее влияние, в процессе которого определились как «выигравшие», так и «проигравшие». Неблагоприятная внешнеэкономическая конъюнктура и высокая волатильность курса российской валюты обусловили изменение поведения рыночных агентов. У них возникают дополнительные издержки обеспеченности высокоспециализированной информацией. На основе проведенного экспертного опроса произведена оценка реализуемости сценариев, отражающих условия развития нефтехимической отрасли, в том числе готовности компаний реагировать на сложившиеся финансовые и торговые ограничения.

*Ключевые слова:* нефтехимия, санкции, неопределенность, формульное ценообразование, импортозамещение, экспертный опрос

## Предварительные замечания

А. Подписанный президентом США в августе 2017 г. новый пакет антироссийских санкций (так называемых «умных» санкций [1]) имеет своей целью ввести дальнейшие ограничения на возможности развития отдельных секторов российской экономики, прежде всего нефтегазового и банковского. Новые санкции ударят не только по России [2], но и по интересам европейского бизнеса [3]. При этом официальная позиция органов государственной власти РФ состоит в том, что «стакан наполовину полон» и предполагает долговременность режима санкций, которые в долгосрочном периоде должны способствовать экономическому развитию через механизм импортозамещения [4].

---

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках НИР по государственному заданию Финансового университета на 2017 год (утверждено Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации 07.03.2017 г. № 1508п-П17) по теме «Экономические санкции против России: пути минимизации ущерба и преодоления автаркии» (ВТК-ГЗ-23-17).

Однако такая позиция расходится с мнениями авторитетных независимых экспертов, призывающих к изменению государственной политики с «охранительной» (сдерживание инфляции) на «стимулирующую» (поддержка экономического роста, всеми возможными средствами) [5. С. 21], без чего невозможно эффективное замещение импорта. В то же время ряд проведенных независимых исследований свидетельствует, что «умные» санкции способствовали ухудшению положения отдельных российских регионов.

**В.** Согласно материалам Московского экономического форума 2016 «25 лет рыночных реформ в России и мире. Что дальше?», в условиях санкций происходит переориентация экспорта нефти и газа в страны Юго-Восточной Азии, Китай и Индию, так как экономики этих стран обладают большим экономическим потенциалом [6. С. 18]. Данная тенденция актуальна и для нефтехимической продукции, к тому же она поддерживается дешевой транспортировкой в эти страны нефти и продуктов ее переработки из регионов Сибири.

**С.** Анализ нефтехимической отрасли представляет трудности для исследователя ввиду широкого перечня номенклатурных позиций. Официальной статистикой предоставляются некоторые агрегаты, сосредоточенные в разделе С – «обрабатывающие производства» под кодами 19 (производство кокса и нефтепродуктов) и 20 (производство химических веществ и химических продуктов). Минэнерго ограничивает перечень нефтепродуктов автомобильным бензином, дизелем, мазутом и керосином.

Если выбирать между общими показателями (где трудно дифференцировать продукты нефтехимии, химической промышленности и переработки нефти) и частными (определенным продуктом), анализ отрасли будет неполным. Однако информация об отгрузках крупнотоннажной нефтехимической продукции за рубеж в рамках ВЭД и по регионам РФ позволяет дополнить картину и более отчетливо увидеть происходящие тенденции. К выбранным показателям, характеризующим внешнюю торговлю, относятся экспорт, импорт и внешнеторговый оборот – сумма экспорта и импорта товаров. В свою очередь, межрегиональное сотрудничество на экономическом пространстве государства характеризуется показателями ввоза, вывоза и межрегионального товарооборота – суммы ввоза и вывоза (по отдельному

субъекту или группе регионов). Под вывозом понимается объем продукции, отгруженной в другие регионы, то есть сведения о продаже (отгрузке) продукции по месту нахождения покупателей (грузополучателей), в том числе: республикам в составе РФ, краям, областям, автономным округам, городам федерального значения<sup>2</sup>. Ввоз означает объемы продукции, поступившие из других регионов.

### **Последствия изменения внешних условий для нефтехимической отрасли: кто оказался самым приспособленным?**

На сегодняшний день безусловным российским лидером по величине статистической стоимости<sup>3</sup> экспорта крупнотоннажной нефтехимии (отгрузки по железнодорожной статистике) остается Центральный федеральный округ (ЦФО). Доля только ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Роснефть»», зарегистрированных в Москве, составляет, соответственно, 34,6% и 14,1% от статистической стоимости всех крупнотоннажных экспортных отгрузок из страны, а с учетом ООО «Газпромнефть-Логистика», ООО «Газпромнефть-СМ», ООО «Газпром нефть шельф» – доля московского «Газпрома» составила более 35% по России в 2016 г.

В связи с этим, для того чтобы определить место сибирских регионов в международной и межрегиональной торговле и оценить последствия введения санкций, дальнейшие сопоставления целесообразно производить относительно Сибирского федерального округа (СФО) (табл. 1), так как в общем экспорте РФ доли большинства регионов будут весьма малыми и трудно поддающимися анализу.

В таблице представлено место, занимаемое регионом в межрегиональном товарообороте продукции нефтехимии по СФО и формируемое регионом в статистической стоимости внешнеторговых операций по отгрузке крупнотоннажной нефтехимической

<sup>2</sup> Согласно методическим указаниям Росстата. Показатели, характеризующие внешнюю и межрегиональную торговлю, рассчитываются в соответствии с Реестром статистических показателей ЕМИСС и указаны в разделах ФПСР (Федерального плана статистических работ) под кодами 1.31.1. и 1.22.6. соответственно.

<sup>3</sup> Статистическая стоимость (G46, в USD) получается путем пересчета в доллары США фактурной стоимости (G42) декларируемого товара. Стоит использовать именно этот показатель, так как, суммируя значения поля G42 (указывается в валюте контракта), можно сложить тугрики с шекелями, а значения G222 (общая фактурная стоимость) будут дублироваться на всех товарах, перечисленных в ГТД.

продукции по СФО. В первую пятерку в 2012–2016 гг. входят Омская, Новосибирская, Иркутская, Кемеровская, Томская области и Красноярский край. Данные регионы обеспечивают около 90% товарооборота в округе.

**Таблица 1. Позиция регионов СФО в рейтинге по внутреннему и внешнему товарообороту**

Субъект СФО	Межрегиональный товарооборот		Внешний товарооборот	
	2012	2016	2012	2016
Иркутская область	1	2	4	5
Омская область	2	1	3	2
Красноярский край	3	4	2	3
Кемеровская область	4	5	1	1
Томская область	5	3	8	8
Новосибирская область	6	6	7	4
Забайкальский край	7	8	10	10
Алтайский край	8	7	6	7
Республика Бурятия	9	9	9	9
Республика Хакасия	10	10	5	6

**Источники:** составлено на основе данных ж/д перевозок.

На рисунке 1 представлено изменение показателей, характеризующих участие регионов в международном и межрегиональном сотрудничестве в период до и после санкций:  $Y$  – доля чистого экспорта во внешнем товарообороте региона (разность долей экспорта и импорта во внешнем товарообороте регионов СФО);  $X$  – доля «чистого вывоза» во внутреннем товарообороте региона по СФО (разность долей вывоза из рассматриваемого региона в другие регионы Сибири и ввоза во внутреннем товарообороте).

В группу 1 вошли Красноярский край, Кемеровская и Новосибирская области (Омская и Тюменская области занимают переходное положение между группами 1 и 2).

Группе 1 можно присвоить наименование «развитые», они характеризуются меньшей по сравнению с соседями импортозависимостью, являются активными участниками международной и межрегиональной торговли. Для большинства регионов данной группы 2014 г. характеризуется тенденцией увеличения ввоза на фоне замещения сократившихся импортных поставок, а также ростом экспортных операций на фоне сокращения вывоза, что в значительной степени обусловлено изменением

курса национальной валюты. В 2016 г. происходит адаптация к изменившимся рыночным условиям: переориентация рынков сбыта и потребления, а также сокращение ценовых диспропорций (между отпускной ценой экспортируемого товара и его себестоимостью), что сделало экспорт в 2016 г. менее выгодным относительно 2014 г. Однако такая «стабилизация» не стала возвратом к прежним пропорциям (рис. 1).



**Примечание.** Цифры 1, 2 и 3, отмеченные на маркерах, обозначают 2012, 2014 и 2016 годы соответственно.

Рис. 1. Динамика показателей регионов СФО до и после введения санкций

Внешнеэкономическая конъюнктура оказала существенное негативное воздействие на регионы группы 2 (Иркутская область и Алтайский край), которое характеризуется сокращением вывоза и экспорта и увеличением импорта и ввоза. За рассматриваемый период отчетливо проявилась зависимость данных регионов от зарубежных поставщиков, показатель чистого экспорта в 2016 г. сдвинулся в отрицательную полуплоскость. Из «производящих» данные регионы смещаются в область «потребляющих».

Регионы группы 3 (Забайкальский край и Республика Хакасия) можно назвать «депрессивными». В послесанкционный период доля ввоза и импорта в данных регионах стала стремиться к единице, в то время как вывоз и экспорт из них после 2014 г. почти прекратился, что характеризует регионы как 100% «потребляющие». Республика Бурятия находится в переходной группе, так как данный субъект взаимодействует с восточными потребителями, в частности, с Монголией, однако товарооборот данного региона сократился почти на 40%.

Снижение параметра X в целом по СФО обусловлено ростом доли ввозимой продукции, произошедшим за счет компенсации сокращения доли импорта (с 27,4% в 2012 г. до 12,5% в 2016 г.) (рис. 2).

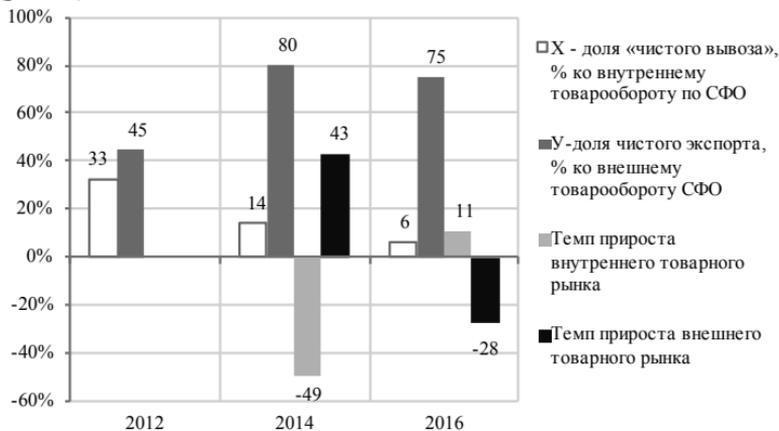


Рис. 2. Темпы прироста внешнего и внутреннего товарооборота по СФО и динамика показателей его структуры за 2012–2016 гг., %

«Акцент на всемогущество и всеислие рыночных сил» в условиях геополитической напряженности привел к изменению структуры экономики значительной части Сибири и отдельных её регионов [7]. Наблюдаемая расстановка сил во многом обусловлена тем, что на территории регионов первой группы есть крупные предприятия, включенные в вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК), что позволяет им привлекать значительные ресурсы и подстраиваться под новые реалии, получая определенные выгоды в конкурентной борьбе.

«Умные» санкции могут содействовать как обретению нового состояния уверенности и культивации новых проектов, так и усилению ощущения фундаментальной неопределенности и автаркии. Это во многом зависит от того, как экономические агенты воспринимают существующие условия и возможные варианты их развития и какие принимают управленческие решения. При этом нужно иметь в виду, что рыночная оценка, которую они дают сложившейся ситуации, состоит из определенных элементов [8. С. 160]. Определив эти элементы, можно охарактеризовать те условия и ценности, которыми руководствуются

лица, принимающие решения, и на которые опираются компании. В связи с этим представляется возможным охарактеризовать оцениваемые экономическими агентами вероятности состояния рынка и спрогнозировать траектории развития отрасли за счет выявления консенсусных значений из экспертного знания.

### **Сценарии развития российской нефтехимии в оценках и фактах**

Оценка условий развития нефтехимической отрасли осуществлялась на основе экспертного опроса представителей 18 предприятий нефтехимической промышленности, подготовленного и проведенного с августа по май 2016–2017 гг. Первичная база экспертов формировалась из специалистов, имеющих опыт профессиональной коммерческой деятельности на крупнейших предприятиях нефтехимической промышленности РФ более пяти лет. Окончательный список участников опроса сформирован исходя из методики оценки компетентности согласно [9. С. 139].

Для прогнозирования в условиях неопределенности будущего нередко используется сценарный подход, с последующей оценкой вероятности реализации сценариев. Мы также воспользовались этим подходом, предложив экспертам оценить вероятности событий, сгруппированных по проблемам, а затем вероятности тех же событий при условии, что определенный сценарий уже произошел.

Последующий расчет вероятности реализации того или иного сценария осуществлялся с использованием экспертно-статистического байесовского метода, который апробирован в работах по политическому сценарному прогнозированию [10], а также в экономических исследованиях [11]. В указанных работах метод применялся для прогноза и диагностики экспертных мнений относительно всей страны, что существенно увеличивает количество итераций при расчете вероятностей. В нашем случае для оценки тенденций развития конкретной отрасли можно использовать более узкий перечень событий, которые являются исходами определенной проблемы (рис. 3).

Пример агрегированных априорных и апостериорных оценок по одной из выделенных проблем для наглядности представлен в таблице 2, где в первом столбце отражены безусловные оценки шансов событий, а в последующих трех столбцах – оценки вероятностей событий при условии, что произошел один из трех сценариев.

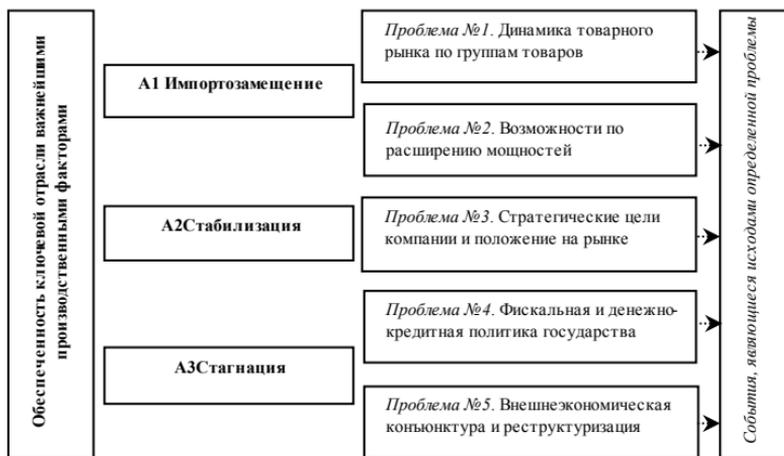


Рис. 3. Предполагаемые сценарии и проблемы, определяющие возможные элементарные исходы

Таблица 2. Агрегированные экспертные оценки безусловных и условных вероятностей событий по Проблеме № 1

Динамика товарного рынка по группам товаров	P	A1	A2	A3
Импульс для развития получит производство дефицитных в России товаров (катализаторов, присадок и др.)	53	82	24	13
Умеренное восстановление цен на нефть и валютного курса приведет к сокращению ценовых диспропорций и частичной стабилизации импортных поставок, восстановительный рост объемов производства позволяет реализовывать проекты по модернизации НПЗ	24	14	69	11
Возрастает экспорт нефтехимического сырья, которое ранее использовалось для производства продукции следующих переделов, растет дефицит отечественных товаров и уровень цен	23	4	7	76

Источник: составлено авторами на основе данных опроса.

В результате опроса были рассмотрены три базовых сценария:

«Импортозамещение» (A1): импортозамещение позволило экономике РФ выстоять в критический период; снижается зависимость бюджета от экспорта сырой нефти, в условиях низких цен на которую получает развитие производство следующих переделов; нефтехимическая промышленность является одной из приоритетных отраслей, «перезагрузка» которых поддерживается государством путем субсидирования, софинансирования исследований, предоставления грантов и преференций; развивается кредитование компаний на льготных условиях, следующим этапом ожидается рост несырьевого экспорта.

«Стабилизация» (A2): существующие ограничения не оказывают значительного воздействия на российскую экономику (фактически сняты); укрепление курса рубля и цен на сырую нефть снижают издержки импортирования, часть дефицитной на национальном рынке продукции поставляется из-за рубежа; нивелирование финансовых ограничений и восстановление цен на сырье стимулируют приток иностранных и внутренних инвестиций, что позволяет возобновить модернизацию нефтезаводов.

«Стагнация» (A3): внешние условия сдерживают экономическое развитие страны. Таргетирование инфляции в ущерб экономическому росту делает невозможным осуществление инвестиционных вложений и эффективное замещение импорта; товарный рынок сокращается за счет внутривозвратного потребления, сохраняется высокий уровень цен, монополизация и импортозависимость, большинство проектов по расширению мощностей приостановлено.

Эксперты солидарны в том, что движение по направлению «Импортозамещение» выглядит не только наиболее вероятным выбором для России, но и вполне надежным и привлекательным с точки зрения имеющихся возможностей, треть же смешанной траектории развития приходится на два оставшихся сценария (рис. 4).

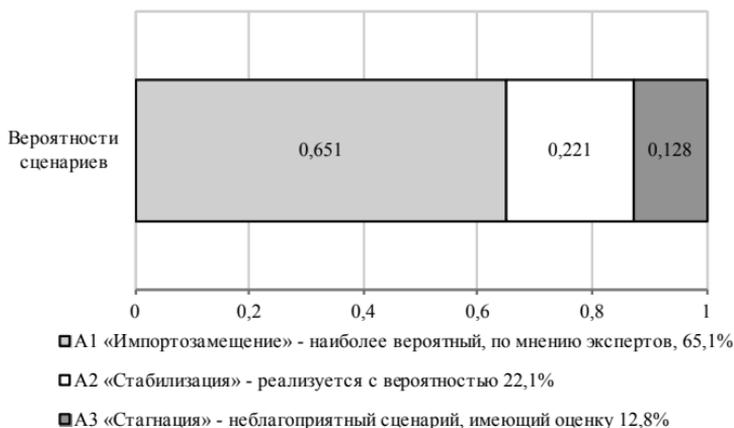


Рис. 4. Вероятности реализации базовых сценариев по результатам экспертного опроса

Большинство экспертов ожидают сохранения неблагоприятной внешнеэкономической конъюнктуры, ограничивающей

возможности привлечения средств на мировых рынках для российских заемщиков. Однако информанты намерены интенсивно реагировать на сложившиеся финансовые и торговые ограничения. В дальнейшем эксперты ожидают умеренного роста товарного рынка и стабилизации цен за счет увеличения поставок внутреннего производства.

### **Среднесрочная перспектива развития отрасли**

Стоит более подробно остановиться на том, почему экспертное мнение сложилось именно таким образом и к чему может привести такое развитие событий.

Отечественные предприятия приняли вектор на расширение производства, так как импорт товаров в условиях санкций связан со значительным риском. Наиболее вероятные к реализации проекты в нефтехимической промышленности получили название «катализаторов импортозамещения». Например, проект нового производства катализаторов в Омске приобрел статус национального; компания «Газпромнефть» отмечает приоритетную значимость катализаторного производства в области импортозамещения.

Ожидается стабилизация рынка, в частности, за счет убывающей маржинальности экспорта, обусловленной ростом цен в сопряженных отраслях. Экспорт нефти все еще выгоднее и проще переработки, но при низкой цене на нефть увеличивается маржинальность продукции следующих переделов. Сокращение инвестиционного спроса окажется сдерживающим фактором для модернизации производств, чья продукция покрывает внутренний рынок и не является приоритетным направлением компенсации потерь, вызванных экономическими санкциями. Кроме того, ограничение доступа к кредитным ресурсам и запуск новых проектов будут увеличивать себестоимость отечественной продукции, замещающей импорт. С точки зрения отечественных производителей, поддерживающих данную политику, российские рынки могут освободиться от импорта, дискриминируя, в первую очередь, потребителей.

Однако в рассчитанной смешанной траектории развития вероятность негативного сценария имеет все же значительный вес (12,8%). Надо полагать, небезосновательно. Введение санкций в отношении банковской сферы и нефтяной отрасли, а также

эмбарго на импорт технологий и оборудования, уже привело к оттоку иностранных инвестиций<sup>4</sup> и приостановке программы модернизации НПЗ.

Модернизация направлена на повышение глубины переработки нефти, увеличение выпуска бензина с высоким октановым числом, низким содержанием серы и низкосернистого дизельного топлива<sup>5</sup>. Однако, как заявили участники конференции «Нефтегазопереработка-2015»: более 40% предприятий перенесли плановые сроки своих проектов по модернизации на 1–4 года. По данным Минэнерго, более 10% проектов сразу отложено до 2021–2027 гг.

Данная ситуация представляет значительные риски для экономических агентов, чья деятельность сопряжена с дефицитным на национальном рынке товаром, немалая часть которого закупается из-за рубежа. Усугубляет ситуацию дефицита также потеря крупных поставщиков (например, предприятия Украины поставляли на российский рынок крупные партии БДФ<sup>6</sup> вплоть до 2013–2014 гг.).

Таким образом, мнение почти 13% информантов указывает на то, что сложившаяся ситуация не может придать эффективных стимулов для развития высокотехнологичного производства.

Теперь рассмотрим в качестве примера продукт, который российские производители активно продают за рубеж. В связи с увеличением экспортных поставок такого важнейшего сырья, как ББФ<sup>7</sup>, внутренний рынок в большей степени обеспечивается альтернативным сырьем, производимым самими потребителями (например, «Омский каучук» и «Нижекамскнефтехим» перерабатывают используемый ранее для других целей изобутан). Кроме того, увеличение объема экспорта ББФ в последние годы частично связано с расширением мощностей каталитического

---

<sup>4</sup> По данным Росстата, затраты на технологические инновации организаций за счет иностранных инвестиций сократились в 2015 г. по отношению к 2013 г. почти на 60% и составили лишь 0,2% к итогу.

<sup>5</sup> Модернизация ведется в рамках четырехсторонних соглашений (с 2011 г.) между нефтяными компаниями, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной антимонопольной службой и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

<sup>6</sup> БДФ (бутилен-бутадиеновая фракция) является сопутствующим продуктом при производстве этилена/пропилена на пиролизных установках – очень значимый и дефицитный на российском рынке вид нефтехимического сырья.

<sup>7</sup> ББФ (бутан-бутиленовая фракция) получается на установках каталитического крекинга вакуумного газойля и в основном используется в нефтяной промышленности как сырьё при производстве высокооктановых добавок к бензинам, а также для производства синтетического каучука.

крекинга. Хотя большинство производителей используют ББФ для внутривзаводского потребления, на предприятиях рост мощностей каталитического крекинга не сопровождался увеличением мощностей алкилирования и производства МТБЭ (например, «Газпромнефть-МНПЗ» и «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»). В связи с высокой валютной выручкой от продажи нефтехимического сырья наблюдается отсутствие стимулов для производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Ослабление курса национальной валюты привело к увеличению доли экспорта от производства ББФ в 2014 г. с 8,7% до 24,4%. В результате на насыщенном рынке экспортируемого товара также возник рост цен и внутренний дефицит. Кроме того, под влиянием *ценовой динамики изменилось поведение рыночных агентов, а также формы заключаемых контрактов. Таким образом возникли дополнительные издержки, связанные с функционированием агентов в новых условиях.*

### **Практики контрактных отношений**

Высокая волатильность и непредсказуемость курса иностранной валюты в условиях неблагоприятной внешнеполитической и внешнеэкономической ситуации усиливают проблему неопределенности. Закрепляя цену на товар, и производитель, и потребитель рискуют, что к моменту продажи эта цена уже не будет актуальной, а курсовые разницы могут сформировать значительные убытки в финансовом результате; при этом отказ от исполнения заключенного договора может привести к выплате пени, штрафов и другим потерям, включая потерю репутации надежного контрагента.

В процессе адаптации к изменившимся условиям получила особенно широкое распространение *форма контракта*, где фиксируется объем, а цена определяется позднее – по заранее оговоренной формуле. Таким образом стороны пытаются автоматически регулировать цену совершения сделки и снизить потери в условиях неопределенности.

В последнее время именно формула для ценообразования стала ключевым элементом торга (формула предлагается продавцу, который заключает сделку на наиболее выгодных и гарантированных для себя условиях).

Формула может быть любой, главное, чтобы она была измерима, транспарентна и соответствовала требованиям контрагента к соотношению доходности и риска. Чаще всего формализация цены учитывает котировки, курсы валют, ставку процента и определенные положения контракта. В частности, котировки упомянутых ББФ и БДФ используются в формулах цены на широкий ассортимент нефтехимической продукции. Специфика отрасли и самого соглашения может учитываться с помощью ввода дополнительных коэффициентов, в соответствии с которыми включенным в формулу показателям присваивается различный вес.

Ниже представлен пример реально используемой формулы расчета цены для купли-продажи нефтехимического продукта:

$$P = \frac{(Exchange\ quotation + X\%) * (Full\ contract\ volume - A) - K}{(Full\ contract\ volume - A)},$$

где *Exchange quotation* – используемая котировка; *A* – сумма фактической отгрузки в тоннах; *Full contract volume* – объем поставок, предусмотренный по договору; *K* – сумма в долларах США, равная стоимости коммерческого кредита предоставляемого покупателем продавцу по ставке *X%* годовых, начисляемых на сумму авансового платежа уплаченного за партии товара.

Кроме того, в условиях неопределенности значительно увеличивается потребность во внешней информации о рыночной ситуации. Обеспеченность своевременной, точной и широко признаваемой информацией становится необходимым условием для осуществления сделок, в то время как *неполнота сведений и информационная асимметрия* выводят за рамки конкурентной борьбы. В частности, котировка на тот или иной сырьевой товар не случайно является неким гарантом, к которому можно привязать условия соглашения, так как она имеется у всех заинтересованных агентов, оперативно обновляется и имеет точное значение. Кроме подписок на различные информационные агентства и порталы с целью получения отдельных показателей, пользуются спросом аналитические прогнозы авторитетных агентств (например, IHS, Platts, Thomson Reuters, Bloomberg L.P.). Хотя авторитетные издания допускают ошибки, разумнее руководствоваться в значительной степени теми фактами, которым выказывается больший уровень доверия [8. С. 157]. Поэтому многие агенты ориентируются на них как на официальный

источник, строя свое поведение в соответствии с полученной информацией. В условиях высокой волатильности ключевых для отрасли показателей цена узкоспециализированной информации, актуальной и ограниченной узким кругом подписчиков-покупателей, может измеряться миллионами долларов.

### **Заключение**

Изменение внешних условий породило целый спектр последствий для российского рынка нефтепереработки. Проявилось поляризованное движение «выигравших» и «проигравших» от сложившейся внешнеэкономической конъюнктуры.

За счет высокой зависимости от импортного сырья и оборудования, а также от смежных производств на национальном рынке, отдающих теперь предпочтение зарубежным контрагентам, возник дефицит даже на насыщенных товарами рынках.

Необходимость перестраивать отношения с контрагентами в условиях высокой волатильности цен приносит компаниям значительные убытки. Как следствие, группа аутсайдеров более не может развивать международное и межрегиональное сотрудничество. Многие производители не смогли адаптироваться к изменившимся условиям, в результате чего целые регионы сместились в «группу потребляющих», которая была вытеснена из конкурентной борьбы. На другом берегу оказались компании, которые сумели «поймать момент», то есть оперативно отреагировать на перемены, максимизировать валютную выручку и включиться в процесс импортозамещения, получив дополнительные возможности для расширения мощностей. Для них санкции открыли дополнительные *возможности*, содействуя обретению нового состояния уверенности и культивации проектов, реализация которых тем не менее осложнена рядом *проблем*.

Выделенные *возможности и проблемы* можно разделить на два блока: наиболее актуальные для экспортоориентированных производителей, и производителей, больше ориентирующихся на национальный рынок.

*Производители, поставляющие продукцию на экспорт*, столкнулись с тем, что их контрагенты, поставщики и сервисные компании повышают цены, претендуя на долю в их прибыли от экспорта. В результате происходит общий рост уровня цен, обусловленный сокращением разрыва между маржинальностью,

получаемой экспортером и издержками в сопряженных производствах и обслуживающих фирмах. Высокая валютная выручка от продажи нефтехимического сырья оказывает дестимулирующее воздействие на развитие производства продукции с высокой добавленной стоимостью, позволяет увеличить мощности по производству низкозатратного конкурентного на международном рынке товара, а также получить дополнительные возможности для модернизации производства.

*Производителям, ориентирующимся в первую очередь на внутренний рынок*, высокие затраты, производимые в иностранной валюте, приносят значительные убытки, как и предприятиям, имеющим кредиты в зарубежных банках, зависящим от импортного сырья, оборудования и капитала. Барьеры для свободной конкуренции на внутреннем и международных рынках сокращают предложение товаров и ограничивают инвестиционные возможности экономики, в связи с этим запуск новых проектов увеличивает себестоимость отечественной продукции, замещающей импорт. Тем не менее большинство крупных нефтехимических предприятий настроено интенсивно реагировать на меняющиеся условия, видя в них как ограничения, так и новые возможности.

Экспорт сырой нефти выгоднее и проще переработки, но при низкой цене на нефть маржинальность продукции следующих производственных переделов увеличивается. Так, резкое возрастание цен на импортное оборудование, катализаторы и присадки послужило драйвером развития собственного производства последних. Однако программы модернизации НПЗ сдерживаются из-за отсутствия средств.

Исходя из формирующейся «новой» доктрины развития российской экономики, важнейшая роль в создании благоприятных условий для введения бизнеса принадлежит регионам. В соответствии с п. 2 Требования 3 Стандарта развития конкуренции в субъектах РФ [12], уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Федерации обязан разработать проект перечня приоритетных и социально значимых рынков для содействия развитию конкуренции в регионе.

Для рынков нефтехимической продукции географическая обособленность не выражена. Несмотря на это, такие рынки включены в перечень приоритетных в ряде регионов РФ, в том

числе в Омской области. Однако по причине отсутствия детализации в разрезе номенклатуры нефтехимической продукции, результативность намеченных планов вызывает сомнения. Так, органами государственной власти заявлен комплекс мероприятий по обеспечению региональных производителей каучука дефицитным сырьем (в частности, белорусского БДФ). В действительности же они не всегда могут выступать в качестве посредника между крупными компаниями, оказывая ощутимое влияние на рыночные сделки, в отличие от крупных зарубежных аналитических агентств, устанавливающих котировки на тот или иной продукт.

## Литература

1. *Афонцев С. А.* Выход из кризиса в условиях санкций: миссия невыполнима? // Вопросы экономики.– 2015.– № 4.– С. 20–36.
2. *Еремина Н., Каткова Е.* Санкции лишают Россию будущего. Эксперты: Россия теряет иностранные инвестиции из-за санкций. URL.: <https://www.gazeta.ru/business/2017/08/03/10816723.shtml> (дата обращения: 04.08.2017).
3. Санкции против России: Германия выполняет приказ. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2017/07/27/10805252.shtml> (дата обращения: 02.08.2017).
4. *Медведев Д. А.* Новая реальность: Россия и глобальные вызовы // Вопросы экономики.– 2015.– № 10.– С. 5–29.
5. *Баранов А. О.* Время не ждет: экономическая политика как инструмент преодоления рецессии в России // ЭКО.– 2016.– № 4.– С. 5–23.
6. Экономические санкции против России: ожидания и реальность: монография / под науч. ред. Р. М. Нуреева.– М.: КНОРУС, 2017.– 194 с.
7. *Кулешов В. В., Крюков В. А.* Проблемы развития Западной Сибири в XX веке – повторение пройденных уроков? // ЭКО.– 2015.– № 10.– С. 5–29.
8. *Кейнс Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег. Избр. / вступ. статья Н. А. Макашевой.– М.: Эксмо, 2008.– 960 с.
9. *Горшков М. К., Шереги Ф.* Прикладная социология: методология и методы: Учебное пособие.– М.: ИНФРА-М, 2009.– 416 с.
10. *Благовещенский Ю. Н., Кречетова М. Ю., Сатаров Г. А.* Экспертно-статистический байесовский подход к сценарному политическому прогнозированию // Полис.– 2012.– № 4.– С. 74–96.
11. *Михайловская Д. С., Трочинская Д. А., Шмат В. В.* Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд третий // ЭКО.– 2017.– № 2.– С. 36–62.
12. Стандарт развития конкуренции в субъектах Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 5 сентября 2015 г. N1738-р) СПС ГАРАНТ: URL.: <http://base.garant.ru/71179344/#ixzz4yZjkAT4r> (дата обращения: 10.08.2017).

# Особенности динамики заболеваемости населения Сибирского приграничья в 1995–2015 гг.<sup>1</sup>

**СОБОЛЕВА С.В.**, доктор экономических наук. E-mail: soboleva@ieie.nsc.ru  
**СМИРНОВА Н.Е., ЧУДАЕВА О.В.**, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск

Цель работы – показать особенности динамики заболеваемости населения Сибирского приграничья за период 1995–2015 гг. на фоне изменения заболеваемости населения Сибирского федерального округа и остальных федеральных округов РФ. СФО в последние годы занимает первые места по многим классам заболеваемости, и в первую очередь по вносящим основной вклад в смертность и инвалидизацию населения. В самом СФО резко выделяется в негативную сторону Алтайский край с самым высоким уровнем заболеваемости, в том числе болезнями системы кровообращения и новообразованиями. Показано, что видимое относительное благополучие с заболеваемостью населения в регионах Восточно-Сибирского приграничья связано с более молодой возрастной структурой. *Ключевые слова:* демографический потенциал, здоровье населения, заболеваемость, основные классы болезней, структура смертности, ожидаемая продолжительность жизни

Особое внимание к территориям Сибирского приграничья связано с результатами проведенного авторами исследования оценки демографической безопасности субъектов Сибирского федерального округа (СФО) с использованием интегрального показателя демографической безопасности<sup>2</sup> [1, 2], которое показало, что самыми неблагоприятными регионами СФО являются территории, граничащие с Казахстаном, Монголией и Китаем.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках Проекта П.2П/Х1.179–1 (0325–2015–0018) «Социально-экономические и ресурсные аспекты трансграничного сотрудничества приграничных регионов Сибири».

<sup>2</sup> Интегральный показатель демографической безопасности построен на основе следующих базовых показателей: естественный прирост населения; суммарный коэффициент рождаемости; ожидаемая продолжительность жизни; число прерываний беременности (абортов) на 100 родов; коэффициент демографической нагрузки (численность детей и населения старше трудоспособного возраста на 1000 человек трудоспособного возраста); коэффициент замещения (численность детей на 1000 человек старше трудоспособного возраста).

Регионы так называемого Сибирского приграничья<sup>3</sup> требуют повышенного внимания как со стороны исследователей проблем безопасности, так и властей федерального и регионального уровней для принятия соответствующих управленческих решений с целью обеспечения демографической и национальной безопасности.

Депопуляционные процессы в течение длительного времени в сочетании с активным миграционным оттоком населения привели не только к сокращению численности населения и количества населенных пунктов Сибирского приграничья (особенно в сельской местности), но и к значительному ухудшению возрастной структуры его населения [3–5]. Так, в Сибирско-Казахстанском приграничье в 2001–2010 гг. сокращение затронуло, прежде всего, численность и долю детей (0–15 лет), а в 2010–2015 гг. – численность и долю населения трудоспособного возраста. При этом численность и доля населения старше трудоспособного возраста за эти периоды, наоборот, росли нарастающим темпом. В будущем, соответственно, будет происходить рост демографической нагрузки за счет увеличения числа иждивенцев в расчете на одного трудоспособного. Особенно высок будет вклад в общую демографическую нагрузку пожилых людей, что повлечет рост социальных расходов на поддержку всей инфраструктуры, обслуживающей пожилое население.

Пропорционально уменьшению численности населения сокращалась в приграничных районах и его плотность в расчете на один квадратный километр. Например, по данным переписи 2010 г., в полосе таких районов Новосибирской области плотность населения в 2,4 раза меньше средних по области данных, в Омской области – в 1,8 раза, в Алтайском крае – в 1,4 раза, в Республике Алтай – в 1,7 раза, и разрыв постоянно увеличивается. Следствием низкой плотности населения является низкая экономическая плотность и обезлюдение приграничных территорий. Все это не способствует развитию экономики и представляет собой угрозу территориальной целостности и национальной безопасности.

---

<sup>3</sup> Территорию Сибирского приграничья составляют Омская, Новосибирская области, Алтайский край и частично Республика Алтай, граничащие с Казахстаном, – Сибирско-Казахстанское приграничье; Республика Алтай (частично), Республика Тыва и Республика Бурятия, граничащие с Монголией, а также Забайкальский край, имеющий границу с Монголией и Китаем, – Восточно-Сибирское приграничье.

Кроме количественной оценки, демографический потенциал государства (территории) существенно зависит и от качественных характеристик населения, важнейшая из которых – здоровье [6–8].

В комплексную оценку здоровья входит заболеваемость населения, которая определяется на основе данных об обращаемости населения за медицинской помощью – по числу случаев заболеваний, выявленных в течение года всеми медицинскими учреждениями и при проведении профилактических осмотров. Отношение числа зарегистрированных случаев заболеваний к среднегодовой численности постоянного населения территории определяет уровень заболеваемости (частоту распространения заболеваний).

Цель данной работы – показать особенности динамики заболеваемости населения регионов Сибирского приграничья за 1995–2015 гг. и дать оценку влияния состояния здоровья населения на его демографический потенциал. Для этого мы наряду со статистическими показателями данных об обращаемости населения за медицинской помощью будем рассматривать и показатели смертности населения по отдельным классам болезней. Такое сравнение позволит дать более точную объективную оценку заболеваемости населения.

Особое внимание уделено анализу трендов заболеваемости по классам, доминирующим в структуре смертности населения. В 2015 г. около половины всех смертей в СФО приходилось на смертность от болезней системы кровообращения – 46% (в РФ – 49%), далее следуют новообразования – 16% (в РФ – 16%) и внешние причины смерти – 12% (в РФ – 9%). Таким образом, эти три класса причин смертности в сумме составляли в СФО, как и в РФ, 74% всех смертей.

Информационную базу исследования составили данные Росстата за 1995–2015 гг.

### **Первичная заболеваемость населения территорий Сибирского приграничья и СФО**

На протяжении 1992–2015 гг. в постсоветской России наблюдалась тенденция роста заболеваемости<sup>4</sup> населения с некоторой

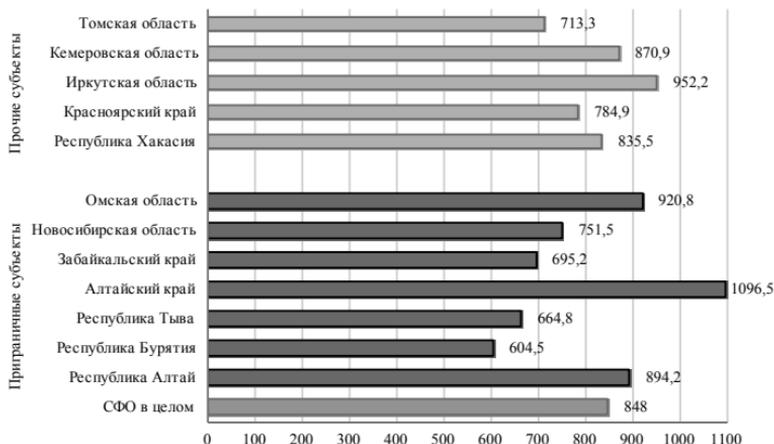
---

<sup>4</sup> Здесь и далее: под этим термином понимается число зарегистрированных заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения.

стабилизацией в 2009–2015 гг. Позиции СФО по заболеваемости ухудшились с предпоследней среди федеральных округов в 1997–1998 гг. до второй-третьей после Приволжского и Северо-Западного федеральных округов в 2011–2015 гг. С 2000 г. в округе показатели заболеваемости были выше среднероссийского уровня, и в последние годы разрыв увеличивался: в 2010 г. заболеваемость населения в СФО на 5%, а в 2015 г. – уже на 9% выше, чем в среднем по России. В 2015 г. заболеваемость населения в СФО составила 848 на 1000 человек населения и выросла с 1992 г. на 32% (в РФ – на 26%).

Существенно лучшая ситуация с заболеваемостью отмечена в Южном и, особенно, в Северо-Кавказском федеральных округах. Это подтверждается и более высокой продолжительностью жизни в этих округах, чем в среднем по стране.

Из субъектов Сибирского приграничья выделяется Алтайский край, где в 2015 г. заболеваемость населения была на 29% выше, чем в среднем по СФО. На 9% выше средних по округу показатели заболеваемости в Омской области и на 6% – в Республике Алтай (рисунок). На общем неблагоприятном фоне несколько лучше ситуация в республиках Бурятия и Тыва, а также в Забайкальском крае и Новосибирской области.



**Заболеваемость населения в субъектах СФО в 2015 г. (зарегистрировано заболеваний у больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения)**

Однако эти регионы, за исключением Новосибирской области, на протяжении длительного времени характеризуются ожидаемой продолжительностью жизни ниже средней по СФО. Особенно это касается Республики Тыва, которая занимает последнее место в стране по ожидаемой продолжительности жизни. В Новосибирской области, напротив, ожидаемая продолжительность жизни выше средней по СФО (второе место в округе после Томской области).

В структуре заболеваемости населения Сибирского приграничья в 2015 г. высокую долю составляли болезни органов дыхания – 39,8% (в СФО – 39,0%), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 10,7% (в СФО – 11,8%), болезни нервной системы и органов чувств – 9,2% (в СФО – 9,8%), органов пищеварения – 8,3% (в СФО – 6,7%), а также мочеполовой системы – 6,7% (в СФО – 6,7%).

По сравнению с 2000 г. в 2015 г. в структуре заболеваемости населения Сибирского приграничья возросли доли по следующим классам причин: болезни органов пищеварения (на 2,1 п.п.), системы кровообращения (на 1,0 п.п.), эндокринной системы и нарушения обмена веществ (на 0,5 п.п.), травмы, отравления и несчастные случаи (на 0,5 п.п.), а также новообразования (на 0,3 п.п.).

Данные показатели свидетельствуют о том, что заболеваемость в Сибирском приграничье выросла не только количественно, но и качественно.

### **Заболеваемость населения Сибирского приграничья и СФО по классам болезней, вносящим основной вклад в показатели смертности**

*Болезни системы кровообращения.* Заболеваемость болезнями системы кровообращения росла в 1995–2015 гг. наиболее быстрыми темпами: всего по РФ она увеличилась в 2,3 раза, по СФО – в 2,7 раза, в то время как по другим округам – в 1,9–2,4 раза. В результате, если в 1995 г. СФО и РФ практически не различались по уровню заболеваемости этого класса, то в 2015 г. данные по округу превышали данные по РФ на 14%. Кроме того, СФО длительное время занимал первое место по уровню этой заболеваемости среди всех округов РФ (лишь в 2015 г. его «обогнал» Приволжский федеральный округ).

Тот факт, что при более молодой, чем в округах европейской части страны, структуре населения, в СФО – самые высокие растущие показатели заболеваемости болезнями системы кровообращения, говорит о том, что в Сибири эта заболеваемость более широко распространена среди молодого населения.

В Сибирском приграничье в 1995–2015 гг. заболеваемость болезнями системы кровообращения возросла в Новосибирской области в 3,9 раза, в остальных субъектах – от 1,5 до 3,2 раза. В Алтайском крае рост заболеваемости меньше – 1,8 раза, чем в среднем по СФО, из-за начавшегося с 2007 г. снижения заболеваемости по этому классу. Но, вследствие изначально высокого значения этого показателя, Алтайский край на протяжении всего периода прочно занимает первое место по заболеваемости болезнями системы кровообращения среди всех субъектов СФО. Однако, если в 1995 г. Алтайский край превосходил средний уровень заболеваемости по этому классу в округе почти в два раза, то в 2010 г. – на 69%, а в 2015 г. – уже только на 29%, т.е. разрыв сокращается. Омская область с 2008 г. по 2013 г. занимала второе место по заболеваемости болезнями системы кровообращения, в 2014 г. и 2015 г. – третье, пропустив вперед Новосибирскую область. Ситуация выглядела лучше до 2014 г. включительно в Республике Тыва, где заболеваемость по этому классу даже снизилась за рассматриваемый период на 5%, но в 2015 г. вновь резко выросла. В 2015 г. в республиках Тыва, Бурятия и Томской области заболеваемость болезнями системы кровообращения была существенно ниже, чем в среднем по СФО.

*Новообразования.* За рассматриваемый период заболеваемость новообразованиями в СФО возросла в 2,2 раза (в РФ – в 1,7 раза). В 2015 г. округ превосходил РФ по заболеваемости новообразованиями на 19%, при этом в 1995 г. значение показателя было даже ниже, чем в среднем по РФ. Положение СФО по отношению к другим округам постоянно ухудшалось, а с 2011 г. по 2015 г. он был лидером по печальной статистике среди округов РФ.

В Сибирском приграничье снова выделяется в худшую сторону Алтайский край, занимающий на протяжении практически всего рассматриваемого периода первое место среди субъектов СФО и превосходящий в 2015 г. средние по округу показатели заболеваемости новообразованиями на 53%. В республиках же Тыва, Бурятия в 2015 г. показатель заболеваемости новообразованиями был ниже, чем в среднем по СФО.

*Заболеваемость, связанная с травмами, отравлениями и некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин,* росла значительно меньшими темпами, чем две предыдущие. В 2015 г. по сравнению с 1995 г. по этому классу заболеваемость в СФО была на 10% выше, в РФ – на 3%. В 2011–2015 гг. округ занимал первое-второе места среди всех округов РФ, в 2015 г. заболеваемость в СФО была на 11% выше, чем по России в целом.

Заболеваемость населения территорий Сибирского приграничья по этому классу выглядит более благополучной относительно других регионов СФО. Так, в Омской области за рассматриваемый период она снизилась. В республиках Алтай, Бурятия, Тыва и в Забайкальском крае заболеваемость по данному классу ниже, чем в среднем по округу, но темпы ее роста – выше. Высоки они и в Новосибирской области – рост показателя за период составил 34%.

### **Особенности показателей смертности населения территорий Сибирского приграничья и СФО**

Рост заболеваемости населения СФО происходил на фоне сокращающегося с 2006 г. уровня смертности и роста ожидаемой продолжительности жизни.

Во всех регионах СФО на протяжении нескольких последних лет ожидаемая продолжительность жизни отмечается ниже среднероссийской. При этом в Сибирском приграничье уровень выше 70 лет имели только регионы Сибирско-Казахстанского приграничья: Новосибирская и Омская области, а также Алтайский край. Все регионы Восточно-Сибирского приграничья характеризуются более низкой ожидаемой продолжительностью жизни, наихудшие показатели зафиксированы в Республике Тыва. При этом, однако, у нее – один из самых низких уровней регистрируемой заболеваемости в СФО (см. рисунок), а также устойчиво в течение длительного времени – самые низкие показатели заболеваемости болезнями системы кровообращения и новообразованиями. Казалось бы, можно предположить, что причина кроется в недостаточной выявляемости заболеваний.

Но если посмотреть показатели смертности по трем основным причинам смерти, то у Республики Тыва они в сумме самые низкие в СФО, причем значительно ниже средних (за исключением смертности от внешних причин, которая наоборот, почти в два

раза выше среднесибирской) (табл. 1). Таким образом, объяснить низкую заболеваемость болезнями системы кровообращения и новообразованиями плохой выявляемостью, которая должна сопровождаться в таком случае повышенной смертностью по соответствующим классам, не получается.

При переходе к анализу стандартизованных коэффициентов смертности, нивелирующих особенности возрастной структуры населения, благополучная на вид картина радикально меняется. По всем трем основным причинам смерти Республика Тыва имеет худшие стандартизованные показатели во всем Сибирском приграничье. И если по новообразованиям смертность в ней на уровне среднесибирской, то по смертности от двух других основных классов причин смерти ситуация – наихудшая во всем СФО, причем с большим отрывом от других регионов: по стандартизованным показателям смертности от болезней системы кровообращения – в 1,4 раза, а по внешним причинам – в 2,2 раза выше средних по СФО.

Таким образом, основной причиной устойчиво низкой регистрируемой заболеваемости в Республике Тыва болезнями системы кровообращения и новообразованиями является существенно более молодая возрастная структура населения за счет самой высокой в стране рождаемости, приводящей к омоложению возрастной пирамиды снизу, и самой низкой в стране ожидаемой продолжительностью жизни, приводящей к ее омоложению сверху (табл. 2). Тем более что эти классы заболеваний характерны, прежде всего, для пожилого населения.

Высокий уровень смертности в республике обусловлен в значительной степени аномально высочайшей в стране смертностью от внешних причин, не связанных с заболеваниями: отравлений, травм, несчастных случаев, убийств и самоубийств.

Все вышесказанное, правда, в меньшей степени, касается и других регионов Восточно-Сибирского приграничья, у которых наблюдается несоответствие показателей заболеваемости и смертности: Республики Бурятия и Забайкальского края. Они также характеризуются более молодой возрастной структурой за счет относительно высокой рождаемости и продолжительностью жизни ниже среднесибирской. При рассмотрении стандартизованных показателей смертности от болезней системы

Таблица 1. Показатели заболеваемости и смертности населения в субъектах СФО в 2014 г.<sup>1</sup>

Субъект СФО	Первичная заболеваемость населения	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Коэффициенты смертности населения по основным классам причин (на 100000 человек населения)			Стандартизованные коэффициенты смертности населения по основным классам причин (на 100000 человек населения)		
			Новообразования	Болезни системы кровообращения	Внешние причины	Новообразования	Болезни системы кровообращения	Внешние причины
<b>СФО в целом</b>	<b>860,9</b>	<b>68,85</b>	<b>208,4</b>	<b>622,7</b>	<b>166,5</b>	<b>204,3</b>	<b>571,1</b>	<b>159,5</b>
<i>Приграничные субъекты</i>								
Республика Алтай	890,3	67,76	153,8	453,7	223,3	203,1	558,9	237,0
Республика Бурятия	660,0	68,54	175,7	519,5	199,7	202,8	584,8	199,5
Республика Тыва	711,9	<b>61,79</b>	115,1	383,0	<b>304,0</b>	<b>205,6</b>	<b>772,4</b>	<b>351,3</b>
Алтайский край	<b>1082,3</b>	70,01	<b>218,2</b>	632,3	137,9	189,9	507,0	127,4
Забайкальский край	763,7	67,38	173,4	574,8	208,0	191,5	639,5	209,2
Новосибирская область	746,7	70,28	206,8	<b>709,6</b>	140,2	191,3	587,9	129,3
Омская область	988,4	70,13	208,5	656,4	138,9	193,7	561,2	129,6
<i>Прочие субъекты</i>								
Республика Хакасия	909,2	68,83	209,2	658,2	179,5	210,5	629,1	173,4
Красноярский край	804,8	69,23	234,5	596,5	166,1	238,3	572,9	158,1
Иркутская область	955,4	66,87	205,0	676,1	178,2	209,8	664,8	172,7
Кемеровская область	865,4	67,80	218,8	614,7	186,3	205,3	527,8	174,3
Томская область	680,9	70,67	205,1	515,5	141,8	204,3	485,9	134,8

<sup>1</sup> В табл. 1 и 2 жирным шрифтом выделены худшие в Сибирском приграничье показатели, курсивом – лучшие.

кровообращения и новообразований их позиции выглядят уже не лучшими, а на уровне среднесибирских.

Таблица 2. **Рождаемость и возрастная структура населения в приграничных субъектах СФО в 2014 г.**

Субъект СФО	Суммарный коэффициент рождаемости	Средний возраст населения, лет (на конец 2014 г.)	Доля возрастных групп в общей численности населения, %		
			Муж. и женщ. 0–15	Муж. 16–59, женщ. 16–54	Муж. 60 и более, женщ. 55 и более
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>1,902</b>	<b>38,1</b>	<b>19,4</b>	<b>58,2</b>	<b>22,4</b>
Республика Алтай	2,883	33,8	27,6	55,6	16,8
Республика Бурятия	2,260	35,3	23,3	58,0	18,7
<i>Республика Тыва</i>	<i>3,485</i>	<i>29,3</i>	<i>33,5</i>	<i>55,9</i>	<i>10,6</i>
<b>Алтайский край</b>	<b>1,841</b>	<b>39,8</b>	<b>18,3</b>	<b>56,4</b>	<b>25,3</b>
Забайкальский край	2,078	35,7	22,1	58,8	19,1
Новосибирская область	1,765	39,3	17,2	59,0	23,8
Омская область	1,951	38,9	18,2	58,6	23,2

Для всех регионов Восточно-Сибирского приграничья свойственна самая высокая в стране печальная статистика смертности от внешних причин, кроме того, они имеют одни из самых высоких в России уровней смертности на 100000 человек населения: от отравления алкоголем (Республика Тыва – 23,0; Республика Бурятия – 21,9; СФО – 12,6; РФ – 9,6), от несчастных случаев на транспорте (Республика Тыва – 38,5 (первое место в стране); Забайкальский край – 20,1; СФО – 14,9; РФ – 14,7), от убийств (Республика Тыва – 33,1 (первое место в стране); Забайкальский край – 21,8; Республика Бурятия – 19,6; СФО – 12,3; РФ – 7,2) и самоубийств (Республика Бурятия – 47,4 (второе место в стране); Забайкальский край – 39,9; СФО – 25,5; РФ – 15,8). Все эти причины смертности прямо или опосредованно в значительной степени связаны с высоким уровнем алкоголизации населения в этих регионах.

Алтайский край, который имеет наихудшие показатели по заболеваемости и, прежде всего, болезнями системы кровообращения

и новообразованиями при рассмотрении стандартизованных показателей смертности, наоборот, имеет самые лучшие показатели во всем Сибирском приграничье (см. табл. 1). В этом регионе возрастная структура самая «старая» в СФО – средний возраст населения приближается к 40 годам. В отличие от более молодого (на 10 лет) населения Республики Тыва, где треть составляют дети, а население старше трудоспособного возраста – всего 11%, в Алтайском крае четверть населения – старше трудоспособного возраста, а доля детей – почти в два раза ниже, чем в Республике Тыва (см. табл. 2). Такая «старая» возрастная структура негативно влияет на показатели регистрируемой заболеваемости.

Таким образом, возрастная структура населения может оказывать значительное влияние на показатели заболеваемости, искажая в ту или иную сторону реальную ситуацию со здоровьем населения.

## **Заключение**

Несмотря на рост ожидаемой продолжительности жизни в последние годы, ситуация с заболеваемостью в стране продолжает оставаться напряженной. Особенно плохо выглядит на общем фоне СФО – второе-третье место среди всех федеральных округов по заболеваемости населения в последние годы, а также устойчивые первые места по многим основным классам заболеваний, и в первую очередь по вносящим наибольший вклад в смертность и инвалидизацию населения. Причем в СФО первые места по заболеваемости болезнями системы кровообращения и новообразованиям сочетаются с более молодой возрастной структурой населения, чем в среднем по России, и особенно в Центральном и Северо-Западном федеральных округах. Старение населения может еще больше усилить негативные тенденции.

Таким образом, на фоне депопуляции в недавнем прошлом снижались не только количество населения, но и его качество за счет роста заболеваемости и старения, что создает неблагоприятные условия не только для воспроизводства населения, но и для экономики страны.

В состав Сибирского приграничья входит Алтайский край с самым высоким уровнем заболеваемости в СФО, на протяжении длительного времени удерживающий первые места по заболеваемости болезнями системы кровообращения и новообразованиям.

Выглядящие более благополучно республики Тыва, Бурятия, а также Забайкальский край, характеризуются при этом пониженной ожидаемой продолжительностью жизни, то есть более высокой смертностью.

Однако при углубленном анализе с использованием стандартизованных коэффициентов смертности, нивелирующих влияние более молодой возрастной структуры населения в этих регионах, было установлено, что потенциальная смертность от трех классов заболеваний, вносящих основной вклад в смертность, в случае более старой возрастной структуры, принятой за стандарт, была бы отнюдь не самой низкой именно в этих регионах. Особенно это касается Республики Тыва с самыми худшими соответствующими показателями во всем Сибирском приграничье.

То есть ситуация со здоровьем населения в регионах Восточно-Сибирского приграничья вовсе не такая благополучная, как это кажется на первый взгляд. Пока реальное положение маскирует более молодая возрастная структура за счет относительно более высокой рождаемости, приводящей к омоложению возрастной пирамиды снизу, и низкой ожидаемой продолжительности жизни, приводящей к ее омоложению сверху.

## Литература

1. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Демографическая безопасность России: региональные измерители, оценка результатов // Мир новой экономики. – 2016. – № 4. – С. 142–153.
2. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Многорегиональный анализ динамики демографических рисков на территории Сибири // Регион: экономика и социология. – 2016. – № 3 (91). – С. 76–97.
3. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Миграция населения в приграничных регионах Сибири // ЭКО. – 2014. – № 8. – С. 18–31.
4. Соболева С.В., Григорьев Ю.А., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Особенности формирования населения приграничных территорий Сибири // ЭКО. – 2014. – № 11. – С. 20–35.
5. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Сибирско-Казахстанское приграничье как территория демографического риска // Вестник НГУЭУ. – 2016. – № 3. – С. 26–40.
6. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Здоровье населения Сибири: риски и их измерители // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 2. – С. 223–241.
7. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Риски в формировании демографического потенциала Сибири // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 4. – С. 98–115.
8. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Здоровье населения Сибири // Перспективы и риски развития человеческого потенциала в Сибири / отв. ред. акад. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2014. – Гл. 13. – С. 227–254.

# Производство и труд в пенитенциарной системе: динамика кризиса и неопределенность будущего

**О.А. ПОГУДИН**, кандидат экономических наук, Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина. E-mail: pogudinoa@mail.ru

Анализируя итоги экономической деятельности пенитенциарной (уголовно-исполнительной) системы за прошедшее десятилетие, автор констатирует, что она не реализует социальные функции по трудовой адаптации осужденных и неэффективна как рыночный субъект. В условиях, когда уголовно-исполнительная система не интегрирована в национальную экономику, ее производственный сектор объективно настроен на консервацию отсталых технологий и некавалифицированную занятость арестантов.

*Ключевые слова:* экономика уголовно-исполнительной системы, кризис производства в уголовно-исполнительной системе, состояние занятости, эффективность труда осужденных

Россия по-прежнему среди лидеров по количеству осужденных (по статистике ФСИН<sup>1</sup>, на 1 января 2017 г. их было 522,8 тыс. чел.) [1, 2]. По состоянию на 2016 г., это 0,46% от численности населения страны в возрасте от 20 и более лет [3. С. 28]. Поэтому вопросы о том, как и в каких целях следует использовать их трудовой потенциал, особенно на фоне предстоящего масштабного дефицита численности трудоспособного населения, более чем актуальны.

Однако производственный сектор пенитенциарной (уголовно-исполнительной – УИС) системы сегодня перестал выполнять присущие ему функции по результативному применению труда осужденных и изготовлению ими качественной и конкурентоспособной продукции. Не более трети содержащихся в исправительных учреждениях лиц привлекаются к оплачиваемому труду

Как результат, уголовная система все хуже справляется с одной из своих главных функций – «исправительной». В общей численности «сидельцев» доля ранее отбывавших наказание достигла 64% [2]. При ежегодном освобождении из мест заключения около 270 тыс. чел. треть из них становятся рецидивистами [4].

---

<sup>1</sup> ФСИН (Федеральная служба исполнения наказаний).

## **Социально-экономические индикаторы: можно хуже, но некуда**

С начала 2000-х годов в результате неоднократных ведомственных «реформаций» и «оптимизаций» многие еще недавно вполне технологичные пенитенциарные производства (сейчас это 566 центров трудовой адаптации осужденных и 80 учебно-производственных мастерских) превратились в примитивные раннекапиталистические мануфактуры, их производственные мощности используются лишь на 58,3% [5].

С 2010 г. по 2014 г. объем товарной продукции (работ, услуг), изготовленной в учреждениях уголовно-исполнительной системы, вырос в сопоставимых ценах лишь на 10,5%, составив в 2014 г. в текущих ценах сумму 32,6 млрд руб. [6. С. 175], в 2015 г. – 33,2 млрд руб. [5], а в 2016 г. – лишь 31,2 млрд руб. Свыше половины произведенной продукции потребляется внутри системы [5].

Многие авторы преувеличивают экономическую значимость для страны нынешнего пенитенциарного производства, ошибочно считая ФСИН «огромной "госкорпорацией"» [7] и характеризуя ее экономический комплекс «...как мощную производственную структуру» [8. С. 172]. На деле доля производства уголовно-исполнительной системы в ВВП страны не превышает 0,05%, трудоустроенные осужденные составляют 0,22% занятых в экономике России [9. С. 59]. А начисленный среднестатистическому осужденному среднемесячный заработок – величина, равная 9,3% от уровня работников организаций [6].

Задачи, стоящие перед центрами трудовой адаптации (организация трудового воспитания осужденных; создание условий для их заинтересованности в результатах труда; восстановление и закрепление у них профессиональных и трудовых навыков для последующей адаптации в обществе), не реализуются. Один заключенный в месяц производит продукции на 17,3 тыс. руб. (в ценах 2014 г.)<sup>2</sup>, а валовой добавленной стоимости – не более 5,0 тыс. руб. в месяц, при начисленном ему за тот же период заработке 3029 руб.<sup>3</sup> [6]. Доля зарплаты осужденных (с 30%-м

<sup>2</sup> По иным сведениям, эта величина была несколько больше – 19 тыс. руб. [10].

<sup>3</sup> По закону переводимая осужденному на лицевой счет сумма после всех удержаний не должна быть меньше 25% от начисленного ему заработка. Сегодня она в среднем 700–800 руб. в месяц. Однако, по «альтернативным» источникам, «зарботки в 200–300 руб. в месяц во многих местах норма» [11].

социальным начислением) в структуре себестоимости продукции (в целом по всем направлениям деятельности) – 24%, а удельный вес зарплаты в создаваемой производственным сектором УИС добавленной стоимости – более 80% [6. С. 179], что существенно сдерживает рост трудовых доходов осужденных.

*Иными словами, ограниченный человеческий капитал «работников по приговору» при минимуме производимой ими добавленной стоимости переводит любые вопросы, направленные на повышение их заработка, в разряд иллюзорных.* Как точно в этой связи замечает Б. Земцов, ««гомо арестантус» – существо, чаще всего... к труду и созиданию не способное» [12. С. 24].

Приведенные здесь цифры демонстрируют, что осужденные, занятые на производственных объектах (в 2015 г. их число составило 142,4 тыс. чел., а в 2016 г. – 133,1 тыс.), дают обществу в 4–5 раз меньше того, что сами от него получают [6. С. 178]. Данный тезис согласуется с позицией правозащитников, указывающих на то, что бюджетные расходы на ФСИН в 7,5 раза превышают приносимые ею в бюджет доходы<sup>4</sup> [2, 13], иначе – производственно-хозяйственная деятельность ФСИН не приносит пользы ни обществу, ни потерпевшим (в том числе из-за невозможности компенсации причиненного осужденными вреда или осуществления ими пенсионных накоплений из их «копеечных» заработков<sup>5</sup>. Однако он «не вписывается» в их радикальный вывод «о рабском положении осужденных в современной России» [2], который, по нашему мнению, оказывается явно несостоятельным.

*Ключевые причины деструктивных процессов в сфере материального производства и труда лиц, отбывающих наказания, определяются тем, что экспортно-сырьевая макроэкономическая модель страны не предполагает государственную хозяйственную активность и целенаправленную промышленную политику, а следовательно, не формирует спрос на труд осужденных и его результаты.* Поэтому неудивительно, что с точки зрения достижения эффективного производства и занятости в местах лишения свободы оказалась безрезультативной реформа федеральных

---

<sup>4</sup> Подобное соотношение приводят и ведомственные исследователи, отмечая, что «расходная часть бюджета на содержание ФСИН почти в 7 раз превышает доходную (270,4 млрд руб. против 39,9 млрд руб.)» [3. С. 29].

<sup>5</sup> Так, иски о возмещении ущерба имеют 90 тыс. осужденных [14], а затраты на их содержание компенсируются за счет удержаний из зарплаты лишь на 26% [15. С. 17].

государственных унитарных предприятий (ГУП) исправительных учреждений, а Концепция обеспечения устойчивой работы производственного сектора уголовно-исполнительной системы (от 2009 г.) так и осталась на стадии проекта.

Вспоминая траекторию реформы ГУП уголовно-исполнительной системы (2006–2010 гг.), отметим, что основополагающий ее посыл (т.е. лишение предприятий статуса коммерческих организаций и создание на их базе центров трудовой адаптации и учебно-производственных мастерских) исходил из принципа невозможности подчинения интересов отбывающих наказания лиц и их профессиональной подготовки соображениям получения прибыли от тюремного производства. Провозглашенный тогда курс на решение производственным сектором УИС не столько экономических, сколько социальных задач по трудовой адаптации, воспитанию и социальной реабилитации осужденных формально остался неизменным, хотя и породил вполне конкретные экономико-правовые коллизии, в сущности, так до конца и не разрешенные ни в теории, ни на практике<sup>6</sup>.

В идеале же средства, получаемые исправительными учреждениями (в те годы федеральными бюджетными учреждениями) от производства и реализации выпущенной ими продукции, должны были служить источником финансирования деятельности центров трудовой адаптации и учебно-производственных мастерских, а также идти на восполнение бюджетной сметы на содержание осужденных по недостающим статьям расходов.

Однако в реальности фиксируемой производственными структурами исправительных учреждений прибыли (в ведомственной терминологии – финансового результата) никогда не хватало ни на восполнение бюджетной сметы, ни на создание новых рабочих мест, ни на модернизацию технологий и обеспечение конкурентоспособности продукции.

Так, полученная по итогам 2008 г. (лучшего года по совокупному выпуску УИС и выработке трудоустроенных заключенных

---

<sup>6</sup> Одни авторы видят в этом «противоречие целей производителей продукции в УИС и ее потребителей» [15. С. 17], другие – «фактор, влияющий на инвестиционную деятельность в экономике УИС, в том числе обусловленный ее спецификой» [16. С. 27]. В традиционном же понимании требование Минимальных стандартных правил обращения с заключенными является экономическим ограничением, которое должно учитываться при организации труда осужденных.

(рис. 1 и 2)) чистая прибыль составила 1,14 млрд руб. Этого хватило бы на создание и оснащение лишь 1036 дополнительных рабочих мест (0,7% от всех имеющихся на начало указанного периода)<sup>7</sup>. В 2009 г. в УИС имелось 146,6 тыс. рабочих мест для осужденных, оснащенных 95,2 тыс. ед. технологического оборудования. Среди них 55% эксплуатировалось более 15 лет и подлежало списанию, а на долю нового оборудования (со сроком эксплуатации до пяти лет) приходилось только 13% [18. С. 68].



**Источник рис. 1–2:** Официальные данные Росстата, ФСИН России, расчеты автора.

*Рис. 1.* Динамика промышленного производства в Российской Федерации и уголовно-исполнительной системе в сопоставимых ценах в 2005–2016 гг., %

При средних затратах по формированию рабочего места в ИУ в сумме 1,1 млн руб. и размерах инвестиций для строительства и технического перевооружения производственных объектов (4,2 млрд руб.) [17] следует признать невозможность обновления активной части основных фондов и наращивания капиталовооруженности производства силами самой пенитенциарной системы (по данным [17], износ зданий и сооружений в 2008 г. уже был более 62%, а машин и оборудования – 72%. Сегодня, по сведениям ФСИН, в исправительных учреждениях свыше

<sup>7</sup> В 2003–2004 гг. в промышленном производстве УИС находилось около 200 тыс. трактующих с организационно-технической точки зрения рабочих мест. На начало 2008 г. их было уже 148,3 тыс., а в конце – на 300 позиций меньше. Причем аттестовано было лишь 56 тыс. рабочих мест [17].

120,0 тыс. единиц технологического оборудования со средним износом более 75%)<sup>8</sup>.



Рис. 2. Показатели производительности труда в экономике Российской Федерации и выработки осужденных в сопоставимых ценах в 2005–2015 гг., %

Зная все это, нетрудно подсчитать, что для приведения в соответствие числа осужденных и количества оснащенных рабочих мест (т.е. для преодоления излишнего вывода на оплачиваемые работы в среднем 1,19–1,22 человека на одно рабочее место притом, что официально трудоустроенных в УИС арестантов в 2008 г. было 181,4 тыс. чел.) требуется около 36 млрд руб. Это значительно превышает совокупный объем производства ФСИН товарной продукции (26,2 млрд руб. в ценах 2008 г.) и тем более сумму балансовой прибыли (например, в 2011–2014 гг. ее среднегодовое значение – 1,5–1,6 млрд руб.). В этих условиях не приходится говорить о расширении основного капитала и преодолении его технологической отсталости. Падение занятости осужденных (до 142,4 тыс. в 2015 г.) и снижение результативности их «трудовой адаптации» на остающихся в эксплуатации немеханизированных рабочих местах – события вполне естественные и прогнозируемые (см. рис. 1, 2).

<sup>8</sup> В структуре технологического парка 38,6% составляет оборудование для швейного и обувного производства, 21% – для металлообрабатывающего и 9% – для деревообрабатывающего производства [16. С. 26].

Если в экономике страны после кризиса 2009 г. наблюдается медленное восстановление, то экономика УИС все последние годы движется в сторону неминуемой стагнации. Из-за недостаточной производительности, отсталых технологий, невысокого уровня человеческого капитала, отсутствия законодательной возможности получения кредитных ресурсов, ограниченного доступа к рынкам сбыта и иных признаков «неформальности» [19], экономическая система ФСИН принципиально не способна готовить к ресоциализации наказанных судом преступников. Неслучайно, как отмечают некоторые эксперты, уровень рецидивных правонарушений (наиболее значимый, по мнению криминологов, показатель эффективности деятельности УИС) достигает 30% среди освобожденных из учреждений общего режима и 50% – строгого.

Планируя основные направления деятельности, предусмотренные Государственной программой РФ «Юстиция» и Концепцией развития УИС до 2020 года (в ред. распоряжения Правительства РФ № 1772-р от 14.10.2010), в ведомстве едва ли не впервые официально заговорили о совершенствовании производственно-хозяйственной деятельности уголовно-исполнительной системы и эффективности труда осужденных. Например, в той же Концепции нашлось место тезисам о создании в учреждениях дополнительных рабочих мест, обновлении производственной базы и выпуске конкурентоспособной продукции. Однако бюджетные средства на решение указанных задач в рамках упомянутой госпрограммы не направлялись; среди индикаторов уровня достижения стратегических целей госпрограммы нет ни одного, хотя бы косвенно связанного с производством и занятостью осужденных [17].

В обновленном варианте Концепции развития уголовно-исполнительной системы (в ред. распоряжения Правительства РФ № 1877-р от 23.09.2015) модернизация ее производственно-хозяйственной базы, равно как и внедрение новых форм производственной деятельности, создание рабочих мест посредством реализации механизма государственно-частного партнерства рассматриваются исходя из финансовых возможностей системы осуществлять данные мероприятия.

Однако названные ранее скромные размеры прибыли ФСИН делают инвестиции в производственную сферу совершенно недостаточными, а превышение амортизации над инвестициями

снижают физический объем фондов как материальную основу любого производства. Как следствие, падает спрос на труд тех осужденных, кто получил специальность или повысил квалификацию в рамках ведомственного профессионального образования. Известно, что инвестиции в переобучение следуют за инвестициями в новые технологии, и при нехватке последних потребность в человеческом капитале оказывается мнимой. В настоящее время из 71 тыс. осужденных, заканчивающих профессиональные училища при исправительных учреждениях, трудоустраиваются лишь 18,3% [3. С. 28].

Таким образом, изолированный от производства институт профессионального образования – еще один фактор, «сжимающий» со стороны уголовно-исполнительной системы предложение собственной продукции, не только способствующий снижению ее валового выпуска, но и «упрощению» номенклатуры, которая часто не находит спроса «на воле». Именно поэтому УИС наращивает долю товарного выпуска для внутрисистемных нужд (54,5%, или 18,1 млрд руб. в 2015 г.) [5].

*Налицо тенденция, когда занятость современных арестантов в ИУ с каждым годом становится все более примитивной, маломеханизированной, с низкими показателями фондовооруженности и технического оснащения рабочих мест, что в свою очередь провоцирует снижение сложности их труда в дальнейшем. Такой труд не требует высокой квалификации и профессионализма, поэтому обречен на низкую доходность и продуктивность.* Как верно в этой связи постулирует А. Соколин, «принцип трудовой адаптации осужденных, предполагающий цепочку последовательного взаимосвязанного воздействия на них через профессиональное образование – труд – профессиональную подготовку (переподготовку) – труд и т.д. остается прописанным только на бумаге» [20].

Говоря о трудовой адаптации и формально абсолютизируя ее социальную функцию по возвращению в общество преступивших закон граждан, нельзя не учитывать следующее. Конечно, созидательная сила труда не исчерпывается его внешними результатами – производимыми материальными и духовными ценностями. Он имеет огромную социальную значимость, поскольку в процессе трудовой деятельности развивается сам человек. Однако, на наш взгляд, социальная направленность труда

(а в УИС особенно!) все более проявляется тогда и только тогда, когда в максимальной степени реализуется его экономическая природа. Только такой, преимущественно квалифицированный труд, нацеленный на экономический результат, овеществленный в конкретном общественно значимом продукте, осужденных исправляет, воспитывает, реабилитирует. Ныне ситуация обратная. По констатации Б. Земцова, «...трудом не исправляют, а унижают, размазывают, добивают» [12. С. 189]. Поэтому в этой связи повторим, острота «конфликта между трудом и капиталом» в УИС проявляется не в направлениях расходования производимой осужденными добавленной стоимости (по утверждению оппонентов, в ущерб их заработкам [2,11,13]), а исключительно в ее крайне низкой величине [6. С. 178, 180].

*За весь пореформенный период уголовно-исполнительная система так и не нашла действенных механизмов по привлечению уголовных правонарушителей к производительному труду по созданию общественно значимых материальных ценностей. Поэтому ее производственная деятельность экономически неэффективна.* Тем не менее искать и обсуждать возможные в этих целях решения – задача и ведомственных авторов, и правозащитников, и экспертного сообщества.

### **Развитие пенитенциарного производства: основные идеи и неопределенность их воплощения**

Преобладающие в литературе предложения по поводу возможной «реанимации» социально-экономических отношений в УИС оттапливаются, как правило, от идеи налаживания взаимовыгодного сотрудничества исправительных учреждений с предпринимательским сообществом, привлечения внешних инвестиций (государственных и преимущественно частных) в их производственный сектор [15, 16, 21 и др.]. Памятуя об успешном советском опыте хозяйственной кооперации предприятий УИС с предприятиями иных министерств и ведомств, УИС сегодня усиленно призывает бизнес-структуры к созданию совместных производственных участков для трудоустройства осужденных [5, 7, 14]. В контексте развития механизмов привлечения инвестиций некоторые авторы видят «наиболее перспективным и приоритетным для УИС заключение концессионных соглашений» [15. С. 19, 16. С. 28],

но оппоненты приводят разумные и аргументированные доводы о неочевидности их безоблачного будущего [1].

Подобно любой госструктуре, взаимодействующей с частным бизнесом в режиме государственно-частного партнерства, субъект пенитенциарной системы полагает возможным частично переложить на бизнес-партнера расходы по инвестированию и содержанию своей производственной инфраструктуры, а также воспользоваться его опытом и знаниями более эффективного управления собственностью и повышения рентабельности [22]. Однако и частный бизнес вправе надеяться на получение для себя определенных выгод в виде снижения инвестиционных рисков и гарантий определенного уровня доходности [22].

Так, одна из моделей «реализации взаимодействия УИС с деловой и образовательной средой на региональном и муниципальном уровнях» [21. С. 56] основана на заинтересованности крупных (в том числе с госучастием) фирм в создании интегрированных с экономическими субъектами пенитенциарной системы производственных структур. Ключевыми факторами, стимулирующими подобную интеграцию, по мнению автора модели, выступают структурно-технологическая модернизация частных предприятий и обновление ими производственных активов, что позволяет перенести высвобождаемые мощности на промышленные объекты исправительных учреждений, близкие с ними по технологической и предметной специализации.

При этом автор модели сам упоминает о «негативном восприятии “тюремной” системы со стороны рынка как неэффективного коммерческого партнера и источника разнообразных недиверсифицируемых рисков». В частности, он пишет о «высоком риске криминализации, развития теневых отношений, проявления оппортунизма и прочих деструктивных факторов, способном стать непреодолимым барьером для “частника” в деле организации взаимодействия с УИС» [21. С. 54].

К сказанному добавим риски возникновения (роста) издержек на контроль технологии и качества продукции, а также на повышение квалификации «рабочих-сидельцев». Кроме того, остаются непрозрачными и схемы взаимодействия сторонних предпринимателей, администрации учреждений и самих осужденных. И это при отсутствии каких-либо реальных льгот и преференций для организаций, осуществляющих производство с использованием их труда.

Вместе с тем *решающий ограничитель реализации обсуждаемой модели относится, на наш взгляд, к иному, более высокому порядку. Главное в том, что у гражданских предприятий отсутствует потребность в модернизации и активном использовании новых технологий и методов* [23]. Незрелость структуры российской экономики, удручающий бизнес-климат, отсутствие конкуренции ограничивают мотивацию предприятий к расширению и снижению издержек. В силу несовершенства институтов в бизнес-среде превалирует стремление к перераспределению уже имеющихся активов как гарантированному и безопасному средству получения весомых доходов [23]. Следовательно, на фоне отсутствия признаков улучшения индустриального ландшафта страны надежды на успешную реализацию в УИС предпринимательских проектов представляются нам безосновательными.

Альтернативой выдвигаемым выше (и, очевидно, поддерживаемым ФСИН) посылам выглядит предложение экспертов Общероссийского гражданского форума (ОГФ) о преобразовании «тюремного» ведомства в невоенизированную структуру и кардинальном изменении системы управления им [24]. Остающуюся за учреждениями УИС производственную функцию предполагается выполнять под началом гражданского бизнес-менеджмента. Его задача – налаживание контактов с местными предпринимателями и их структурами по поводу заказов и, самое главное, обеспечение трудоустройства осужденных, обладающих необходимой для конкретного пенитенциарного производства профессиональной подготовкой. Для решения организационно-экономических задач УИС предлагается создать за пределами ФСИН госкомпанию (госкорпорацию) с филиалами в регионах, отвечающими за производственную базу исправительных учреждений, что осуществимо в рамках действующего законодательства о некоммерческих организациях.

Итог внедрения в жизнь идеи госкорпорации видится экспертам ОГФ в «более широких возможностях кредитования, упрощении имущественных отношений, гибких схемах поиска заказчиков, изменении правового сопровождения занятости осужденных: от норм Уголовно-исполнительного кодекса, к нормам, предусмотренным Трудовым кодексом РФ» [24]. Предполагается, что госкомпания сможет более эффективно использовать переданное ей имущество, направляя арендную плату за незадействованные

фонды и получаемую прибыль на обновление основного капитала и «осовременивание» производства, вплоть до строительства новых мощностей с передовыми технологиями.

Однако Правительство страны пока решило обойтись без радикальных мер. Распоряжением № 2808-р от 23.12.2016 утверждена Концепция федеральной целевой программы «Развитие уголовно-исполнительной системы (2017–2025 годы)», в рамках которой предполагается направить из федерального бюджета 4,5 млрд руб. (по 500 млн руб. ежегодно в течение указанного времени) на приобретение 35 тыс. ед. техники и оборудования. Цель – к 2025 г. создать 50 тыс. новых рабочих мест, увеличив при этом занятость осужденных на 100 тыс. чел. при организации их работы в две смены [25].

Будут ли эти планы реализованы? В проекте ФЦП, который разрабатывается ФСИН в соответствии с Концепцией, и суммы выделяемых средств, и целевые индикаторы уменьшены почти вдвое: речь идет о создании всего 27 тыс. рабочих мест и трудоустройстве в две смены около 53,5 тыс. осужденных. Если в тексте правительственного документа говорится о формировании 600 объектов для труда в металлообработке и 45300 – в швейной промышленности, то в проекте программы их число сократилось соответственно на 60 и 43%, при предполагаемых госинвестициях в первую отрасль 54 млн руб. и 2,45 млрд руб. – во вторую.

\*\*\*

**Итоговые выводы** на основании изложенного выше просты и очевидны. Скорее всего, ни одно из озвученных направлений решения социально-экономических проблем уголовно-исполнительной системы всецело приемлемым не является. Однако развитие событий по правительственному сценарию, заведомо для УИС ожидаемому и безболезненному, гораздо в большей степени рискует оказаться нерезультативным. Минимальные объемы господдержки не в силах изменить нерыночную, по сути, мотивацию нынешних экономических субъектов УИС и серьезно не скажутся на качестве занятости осужденных и росте квалификации их труда.

На фоне прогнозируемой в масштабах страны нехватки рабочих рук упомянутые в начале статьи «полпроцента» осужденных, видимо, останутся незадействованными в ее экономике,

а «стратегические направления развития производственного сектора УИС» с присущими ему признаками неформальности сохранятся неизменными. Ситуация с консервацией в пенитенциарной системе «вчерашних» технологий и неэффективного, почти нерентабельного труда «сидельцев» будет усугубляться, очевидно, никак не влияя на конкурентоспособность продукции и рост ее добавленной стоимости. Поэтому с сожалением можно лишь предполагать, что связанные между собой проблемы сближения труда в УИС и за ее пределами и постпенитенциарного рецидива, скорее всего, в обозримом будущем так и останутся не разрешенными.

### Литература

1. Романова О., Козлов А. Страна отмотала сто лет лагерей. Краткий анамнез российской уголовно-исполнительной системы // Новая газета.– 2017.– № 54.– 24 мая.– С. 3–5.
2. Рабское положение заключенных в России / Доклад; под ред. О.М. Киюиной, Ин-т проблем современного общества (ИПСО).– СПб., 2016 [Эл. ресурс]. URL: <http://i-pso.ru/> <http://i-pso.ru/2016/09/08/rab/> (дата обращения: 12.11. 2016).
3. Тарасова М. И., Смирнов И. С. Профессиональное образование участников социально-трудовых отношений в пенитенциарной системе России: проблемы и пути их решения // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление.– 2016.– № 5.
4. Думцы займутся реабилитацией бывших заключенных [Эл. ресурс]. URL: <http://pravo.ru/news/view/127527/> (дата обращения: 06.01. 2017).
5. Доклад Федеральной службы исполнения наказаний «О возможных формах привлечения бизнес-сообщества на производственные площадки уголовно-исполнительной системы» [Эл. ресурс]. URL: <http://xn--h1akkl.xn--p1ai/news/kharakteristika-proizvodstvennogo-sektora-uiz.pdf> (дата обращения: 23.12. 2016).
6. Погудин О. А. «Трудовая революция» в уголовно-исполнительной системе: очередной миф или настоятельная необходимость? // ЭКО.– 2015.– № 11.
7. ФСИН хочет сделать тюремные производства прибыльными [Эл. ресурс]. URL: <http://www.newsru.com/finance/19Sep2014/fsinlabour.html> (дата обращения: 12.11. 2016).
8. Козин М. Н., Ибрагимов О. А. Многокритериальный анализ целевой эффективности трудовой адаптации осужденных как инструмент повышения экономической безопасности // Изв. Саратовского ун-та. Новая серия. Сер. Экономика. Управление. Право.– 2016.– Т. 16.– № 2.
9. Белова Т., Чернышов И. Размышления о подневольном труде в контексте использования труда осужденных // Экономист.– 2015.– № 1.

10. *Алябьева Е.* Российский экз производит в 14 раз меньше американского [Эл. ресурс]. URL: <http://newsland.com/news/detail/id/1325406/> (дата обращения: 30.03.2014).
11. ФСИН зарабатывает каждый год на труде заключенных по 30 млрд рублей [Эл. ресурс]. URL: <https://www.politforums.net/internal/1476870120.html> (дата обращения: 02.06.2016).
12. *Земцов Б.* Зона путинской эпохи.– М.: Алгоритм, 2012.
13. ФСИН: Миф про «самое бедное ведомство». Доклад Ин-та проблем современного общества (ИПСО) [Эл. ресурс]. URL: <http://i-pso.ru/http://i-pso.ru/2017/02/01/1433/> (дата обращения: 02.04.2017).
14. *Коршунов О.* ФСИН готова развивать отношения с бизнесом [Эл. ресурс]. URL: [http://фсин.рф/news/index.php?ELEMENT\\_ID=249952](http://фсин.рф/news/index.php?ELEMENT_ID=249952) (дата обращения: 09.07.2016).
15. *Козин М. Н.* Пенитенциарная экономика России в условиях санкционных рисков: целевые ориентиры и последствия // Международный пенитенциарный журнал.– 2017.– Т. 3 (1–4).– № 1.
16. *Ибрагимов О. А.* Повышение экономической безопасности уголовно-исполнительной системы на основе развития механизмов привлечения внешних инвестиционных ресурсов // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление.– 2016.– № 6.
17. Доклады о результатах и основных направлениях деятельности Федеральной службы исполнения наказаний [Эл. ресурс]. URL: <http://fsin.su/structure/inspector/iao/Doklad/> (дата обращения: 06.02.2017).
18. *Матвеева Н. С.* Ресурсный потенциал производственного сектора уголовно-исполнительной системы России // Вестник института: преступление, наказание, исправление.– 2011.– № 2.
19. *La Porta R., Shleifer A.* Informality and development. // Journal of Economic Perspectives.– 2014.– Vol. 28.– № 3.– P. 109–126.
20. *Сорокин А.* Труд как средство исправления // Преступление и наказание.– 2013.– № 2.
21. *Чернышов И.* Экономика и пенитенциарная система: поиск модели сотрудничества // Национальные интересы: приоритеты и безопасность.– 2015.– № 42.
22. *Зедина Ю. А.* Институт государственно-частного партнерства в системной трансформации современной рыночной экономики // Вестник Ин-та экономики РАН.– 2014.– № 3.
23. *Иноземцев В. Л.* Семь внутриполитических ограничителей модернизации России // Журнал новой экономической ассоциации.– 2015.– № 3 (27).
24. URL: [https://ria.ru/defense\\_safety/20161119/1481717031.html](https://ria.ru/defense_safety/20161119/1481717031.html) (дата обращения: 21.12.2016).
25. Распоряжение Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. N2808-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие уголовно-исполнительной системы (2017–2025 годы)» [Эл. ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_210073/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210073/) (дата обращения: 25.02.2017).

# Корпоративные леса и модель углеродного регулирования в России<sup>1</sup>

**Т.Н. ГАВРИЛЬЕВА**, доктор экономических наук, Инженерно-технический институт СВФУ, Отдел региональных экономических и социальных исследований ЯНЦ СО РАН. E-mail: tuyara@list.ru

**Т.Х. МАКСИМОВ**, доктор биологических наук, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Международный научно-образовательный центр по биогеохимии и климатологии МНОЦ BEST при ИЕН СВФУ

**А.В. НОГОВИЦЫН**, магистрант Инженерно-технического института СВФУ, Якутск

Одним из механизмов реализации обязательств России, возникших в связи с подписанием Парижского климатического соглашения в апреле 2016 г., может стать углеродный налог. В качестве налоговой базы предложено использовать «чистую эмиссию», учитывать частичное поглощение выбросов бореальными лесами и иными экосистемами в пределах санитарно-защитных зон предприятий. Представлены оценки по ожидаемому углеродному налогу на примере компании АК «АЛРОСА» (ПАО). Модель «корпоративных лесов» позволит снизить риски введения углеродного налога для бизнеса и мотивировать предприятия на проведение проактивной политики в сфере охраны окружающей среды. Это также будет способствовать созданию национальной системы мониторинга выбросов и абсорбции парниковых газов в России.

*Ключевые слова:* углеродный налог, налоговая система, Парижское соглашение, бореальные леса, парниковые газы, абсорбция углерода, экосистемные услуги, Климатический фонд РФ

Переход на модель устойчивого развития обусловлен как быстрым (в 3,4 раза) ростом численности населения Земли в XX в., так и существенным повышением качества жизни, стандартов потребления, что на данном уровне технологического уклада приводит к резкому усилению антропогенной нагрузки на среду и возможно необратимым климатическим изменениям. По некоторым оценкам, на рубеже XXI–XXII вв. наступит стабилизация численности населения планеты на уровне 9–11 млрд человек, что при сохранении текущих темпов потребления природных ресурсов приведет к их исчерпанию.

---

<sup>1</sup> Статья написана в рамках проекта РФФИ (Бельмонт форум) № 15–54–71003 «С budget of ecosystems and cities and villages on permafrost» «Бюджет углерода мерзлотных экосистем, городов и поселений восточной Арктики России».

Противодействие негативным изменениям климата является первым в истории человечества глобальным проектом, призванным обеспечить постепенный переход на принципы устойчивого развития. В русле Рамочной конвенции об изменении климата (РКИК ООН) были приняты Киотский протокол (11 декабря 1997 г.) и Парижское климатическое соглашение (12 декабря 2015 г.).

Парижское соглашение было подписано Россией 22 апреля 2016 г., всего к нему присоединились 175 стран. Принимаемые обязательства были сформированы на основе Указа Президента РФ от 30 сентября 2013 г. № 752 «О сокращении выбросов парниковых газов». «Основная цель – добиться к 2030 г. объема выбросов в 70–75% от уровня 1990 г. с возможностью варьирования в зависимости от разных факторов, например, от уровня технологического сотрудничества с развитыми странами, и при условии максимального учета поглощения диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) российскими лесами... В настоящее время объем выбросов парниковых газов экономикой России составляет около 69% от уровня 1990 г. (в основном из-за падения объемов промышленного производства – *прим. авт.*) – то есть фактически в цели России заложено даже и возможное повышение объемов эмиссии» [1].

### **О выборе модели углеродного регулирования**

Национальная модель углеродного регулирования должна быть выработана к июню 2018 г., когда согласно распоряжению правительства будет представлена концепция федерального закона «О государственном регулировании выбросов парниковых газов» [2]. Только в 1 кв. 2019 г. Президенту РФ будет представлен итоговый доклад о целесообразности ратификации Парижского соглашения. К марту 2020 г., непосредственно перед началом действия соглашения, планируется подготовить план мероприятий.

В своем докладе на конференции РСПП «Промышленная экология и глобальные изменения климата: роль бизнеса и государства в снижении рисков» 22 марта 2016 г. заместитель министра природных ресурсов и экологии РФ Семен Леви отмечал, что «Сегодня Россия стоит перед выбором модели – или традиционная схема регулирования загрязнений, или введение системы торговли квотами на выбросы, или углеродный налог. При этом

каждый из этих вариантов требует тщательной проработки и системного анализа последствий для экономики страны» [3].

Первая модель предусматривает освобождение предприятий от платы за загрязнение в случае использования наилучших доступных технологий (НДТ). «Это тот инструмент, который государство хорошо освоило, проведя большую работу по его внедрению. Кроме того, бизнес также привык к этой форме регулирования, не считает ее для себя обременительной и настаивает на ее использовании в отношении парниковых газов. Но ее применение может негативно сказаться на эффективности углеродного регулирования. Справочники с перечнем НДТ предназначены для того, чтобы выбирать наиболее эффективные и безопасные технологии для каждого отдельного вида производственной деятельности, но они не могут побудить к принципиальному отказу от какой-то технологии как от заведомо углеродоемкой» [1].

Вторая модель – *система торговли квотами* – сейчас находится в глубоком кризисе: вследствие множественности центров эмиссии возник переизбыток квот, что обрушило цены. «Европейский углеродный рынок на протяжении последних лет находился в состоянии упадка. Так, если в 2005 г., на момент создания рынка, цена за тонну сокращения CO<sub>2</sub>-эквивалента ожидалась на уровне €15–20, то к середине 2012 г. она упала до уровня 60 евроцентов, (впоследствии выправившись до €2–3) из-за избыточного предложения квот» [4]. Европейский парламент одобрил проведение кардинального пересмотра принципов работы углеродного рынка ЕС после подписания Парижского соглашения. До 2019 г. в рамках грядущей реформы система торговли квотами на выбросы парниковых газов будет оставлять часть квот в случае, если их избыток на рынке будет превышать определенный порог [5].

Начиная с 1997 г. в России прорабатывались вопросы о создании национальной системы торговли эмиссионными квотами, но «экспертные проработки не были поддержаны на правительственном уровне. Более того, Россия практически исключила себя на первые три года (2008–2010) из активного участия в углеродных рынках. Принятая в 2008 г. Правительством РФ процедура утверждения проектов совместного осуществления (ПСО) так и не заработала. Новый порядок утверждения ПСО

был принят осенью 2009 г., и Сбербанк, назначенный уполномоченным агентом Правительства РФ, провел два конкурса по проектам сокращения выбросов с совокупным объемом сокращений выбросов до 60 млн т CO<sub>2</sub>. Начатая Сбербанком и Минэкономразвития РФ подготовительная работа по введению российской «схемы зеленых инвестиций» не была доведена до конца [6. С. 30].

*Углеродный налог* может рассматриваться как один из эффективных механизмов реализации обязательств Парижского соглашения. Это – часть мировой «зеленой» финансовой системы (green finance), которая все еще формируется. «В отличие от углеродных бирж, на которых цена на CO<sub>2</sub> устанавливается рынком исходя из нормативно заданных уполномоченным государственным органом физических лимитов на выбросы парниковых газов, определение уровня углеродного налога исходит из нормативно заданной государством цены на углерод, с учетом которой субъекты рынка рассчитывают возможные объемы выбросов, которые изначально не лимитированы» [7. С. 9].

### **Обязательства, риски и возможности перехода на углеродный налог для российской экономики**

Согласно данным Всемирного банка на февраль 2017 г., углеродный налог действовал в Великобритании, Исландии, Швеции, Швейцарии, Дании, Норвегии, Эстонии, Латвии, Польше, Словении, Португалии, Франции, Ирландии, Японии, Индии, Мексике, Колумбии, Чили. На субнациональном уровне он введен в канадских провинциях Британская Колумбия и Альберта. В ближайшей перспективе ожидается, что углеродный налог будет принят в Южной Африке, Бразилии, Сингапуре, Южной Корее и канадских провинциях Манитоба и Ньюфаундленд и Лабрадор [8]. Накоплен как положительный, так и негативный опыт, что позволяет России выработать собственные национальные подходы в случае, если за основу будет принята эта модель углеродного регулирования.

После подписания Россией Парижского соглашения появились различные экспертные оценки возможных потерь в случае принятия углеродного налога. При обсуждаемых ставках от 15 до 35 долл. за тонну CO<sub>2</sub> нагрузка на экономику России оценивалась от 31 млрд долл. (1,8 трлн руб.) [9] до 42–98 млрд долл.

(2,688–6,272 трлн руб. или 4,1–9,6% ВВП за 2015 г.) [10]. Учитывая, что ежегодный мировой объем сбора углеродных налогов в мире в 2015 г. составлял всего 14 млрд долл. [7. С. 9], эти *оценки представляются нереалистичными*.

Углеродные налоги на национальном уровне хорошо администрируются. Это достаточно гибкий инструмент, который может применяться в целом ряде отраслей и только в некоторых из них требует особых подходов, например, в определении налоговой базы. В отличие от административного давления и контроля налоги на выбросы углерода позволяют эмитентам самостоятельно выбирать пути сокращения выбросов: варианты с наиболее эффективными технологиями и (или) наименьшими затратами. Налоги не требуют формирования торговой инфраструктуры, необходимой для углеродных бирж. Еще одним преимуществом является то, что углеродные налоги – это доходы, а не бюджетные субсидии, когда правительство компенсирует эмитентам сокращение выбросов. Поэтому при принятии подобных решений крайне важно понимание национальных особенностей эмиссии и последствий применения углеродного налога [8].

Высокая энергоемкость российской экономики, обусловленная и объективными климато-географическими особенностями страны, и хроническим технологическим отставанием, будет диктовать свои требования к национальной модели углеродного регулирования в течение еще нескольких десятилетий. Но Россия, как одна из крупнейших стран мира, должна и может сформировать свой ответ на вызов глобального потепления. Новые инструменты налогово-бюджетной политики, включая углеродный налог, могут быть достаточно эффективны, если экологизация налоговой системы будет происходить постепенно и не повлечет резкий рост финансовой нагрузки на потребителей энергии: бизнес и население.

Можно рассмотреть ряд возможностей в рамках действующей системы налогообложения, как, например:

– включение углеродного налога в платежи за негативное воздействие на окружающую среду в части выбросов в атмосферный воздух стационарными источниками<sup>2</sup>, которые призваны

---

<sup>2</sup> Сейчас 5% этих сборов направляются в федеральный бюджет, 40% – в бюджеты субъектов РФ, 55% – в бюджеты муниципалитетов.

возместить затраты на компенсацию ущерба окружающей среде, стимулируют поддержание ущерба в пределах нормативов, а также могут идти на покрытие затрат на проектирование и строительство природоохранных объектов; в этом случае платежи на эмиссию парниковых газов могут существенно увеличить расходы на природоохранные мероприятия в регионах и на местном уровне;

– выделение доли углеродного налога в структуре НДС, уплачиваемого потребителями электро- и теплоэнергии, нефтепродуктов, включая автомобильное топливо и др. Ожидаемое повышение НДС до 20% может стать ресурсом для формирования Климатического бюджетного фонда РФ по аналогии с Резервным фондом и Фондом национального благосостояния. Его средства могут направляться на проекты модернизации энергетики и энергоемких отраслей на грантовой или программно-целевой основе;

– установление твердой ставки в рублях углеродного налога в акцизах на автомобильный бензин и другие виды топлива, которые в настоящее время по специальной методике распределяются между субъектами, и далее направляются в местные бюджеты. Безусловно, в этом случае необходим поиск сбалансированных решений, учитывая действие транспортных налогов, имеющих и имущественный, и «компенсационный» для дорожной инфраструктуры характер.

Эти инструменты могут дополнять друг друга, но очевидно, что внедрение углеродного налога потребует реформирования национальной налоговой системы и межбюджетных отношений, а также перераспределения полномочий в сфере охраны окружающей среды. По мнению многих экспертов, причины низкой эластичности цен на топливо относительно цен на нефть кроются в олигополизации топливного рынка в России. Соответственно, резервы для смягчения возможных социальных рисков при переходе на углеродный налог могут быть обеспечены совершенствованием системы антимонопольного регулирования. В любом случае экологизация налоговой системы в соответствии с современными требованиями потребует некоторого переходного периода.

## О вкладе леса в углеродный баланс

Одним из принципов Парижского соглашения является учет «различных национальных обстоятельств» при определении вклада стран в общий объем выбросов. Это выводит на первый план вопрос об адекватной оценке поглощающего потенциала российских лесов (в отношении  $\text{CO}_2$ ). Этому российская делегация не могла добиться на протяжении 15 лет [11. С. 34]. Между тем, углеродный баланс России играет важную роль в глобальном бюджете углерода благодаря обширным территориям, занятым лесами (около 45–49% территории страны). Общая площадь лесов России составляет 8,865 млн  $\text{км}^2$ , из них 2,561 млн  $\text{км}^2$ , или 29%, занимают бореальные леса Якутии, вклад которых в поддержание экологического баланса изучается Институтом биологических проблем криолитозоны СО РАН и СВФУ на протяжении 25 лет в рамках международной сети научно-исследовательских мониторинговых станций SakhaFluxNet. Было установлено, что в лиственных лесах Сибири ежегодно аккумулируется от 0,4 до 1,0 млрд т С  $\text{год}^{-1}$  (углерода в год), что сопоставимо с данными по европейским и тропическим лесам. Чистая биомная продуктивность (NBP) данных лесов оценена в пределах 0,26–0,86 млрд т С  $\text{год}^{-1}$ . Ежегодно 1 га тайги в Якутии поглощает 7,3 т в эквиваленте  $\text{CO}_2$ , 1 га тундры – 2,6 т [12. С. 32].

Результаты исследований позволили предварительно оценить бюджет углерода России. В последнее десятилетие его положительное годовое сальдо оценивается на уровне  $0,659 \pm 0,100$  млрд т углерода или 2,1–2,8 млрд т в эквиваленте  $\text{CO}_2$ , на 90–95% оно обеспечено лесами [13. С. 5336]. Многолетний массив полученных инструментальных данных стал основой разработки прогнозных моделей возможных изменений параметров климата в регионах с вечной мерзлотой.

«Сбережение лесных массивов, уникального национального достояния России, должно стать важнейшей геополитической задачей поддержания устойчивости климата. И эта задача видится более существенной, чем борьба за сокращение антропогенных выбросов  $\text{CO}_2$ . На проблему изменения климата надо смотреть шире, в ракурсе стремительного нарушения человеком баланса между биосферой и техносферой, компенсировать последствия которого уже невозможно в принципе» [14. С. 30–31].

В настоящее время роль бореальных лесов Восточной Сибири и их экосистемных услуг классифицирована как обеспечивающая жизнедеятельность, поддерживающая качество среды обитания и условий жизнедеятельности для локальных сообществ, городов и прочих территориальных образований [15. С. 20–21]. Вместе с тем их вклад в обеспечение устойчивости на местном, региональном, национальном и глобальном уровнях все еще не оценен, экономика экосистем как научное направление только зарождается.

### **Корпоративные леса как экосистемные услуги**

Обеспечение устойчивого развития требует баланса интересов государства, бизнеса и гражданского общества. Одним из возможных инструментов его достижения является формирование в рамках проектов государственно-частного партнерства института «корпоративных лесов» или «экосистем, находящихся в сфере ответственности предприятия», предусматривающих помимо проведения работ по охране, защите и воспроизводству природной среды, функцию инструментального мониторинга эмиссии и поглощения  $\text{CO}_2$ .

Данные российского реестра углеродных единиц, формируемые с 2006 г. Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и подаваемые в Секретариат Рамочной конвенции, имеют агрегированный характер, оценки доступны по видам газов и категориям источников, но не в разрезе конкретных организаций. Формирующаяся в России с 2015 г. система мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов, согласно распоряжению правительства РФ от 22 апреля 2015 г. № 716-р, предусматривает, что в 2017–2018 гг. обязанность по представлению отчетов о выбросах парниковых газов будет распространена на все организации с объемом выбросов парниковых газов более 50 тыс. т  $\text{CO}_2$ -эквивалента в год, а также на организации авиационного и железнодорожного транспорта и организации, осуществляющие морские и речные перевозки.

Руководствуясь принципами экологической ответственности, некоторые крупные российские компании уже проводят подобные исследования. АК «АЛРОСА» (ПАО) начала работы по оценке эмиссии углерода стационарными и передвижными

источниками в 2014 г. Общий объем выбросов в 2015 г. в эквиваленте  $\text{CO}_2$  составил 905,5 тыс. т (к уровню предыдущего года – 100,2%), в том числе: горно-обоганительные комбинаты – 46,5%, предприятия теплоэнергетики – 38,2%, транспортно-снабженческий комплекс – 7,9%, геологические экспедиции – 5,7%, прочие – 1,2%<sup>3</sup>.

У АК «АЛРОСА» по сравнению с компаниями, специализирующимися на добыче и переработке углеводородного сырья, есть ряд преимуществ: потребление электроэнергии, вырабатываемой «безуглеродными» гидроэлектростанциями (каскадом Вилюйских ГЭС 1,2 и ВГЭС-3), незначительный объем активов в сфере ТЭК (АО «АЛРОСА-Газ»). Но если углеродный налог будет включен в платежи за негативное воздействие на окружающую среду и его ставка в эквиваленте  $\text{CO}_2$  будет установлена на уровне 15 долл. США за 1 т, то платежи по углеродному налогу составят около 13,582 млн долл. США, или 828,5 млн руб. (2,6% от чистой прибыли в 2015 г.). При ставке в 35 долл. США за 1 т  $\text{CO}_2$  – 31,692 млн долл. США, или 1933,2 млн руб. (6% от чистой прибыли в 2015 г.). Это от 25 до 60% годовых эксплуатационных расходов компании на охрану окружающей среды (3187,3 млн руб. в 2015 г.). Таким образом, ***введение углеродного налога может стать существенным налоговым риском для компании.***

В то же время наличие сертифицированной корпоративной системы экологического менеджмента позволяет осуществлять проактивную политику в сфере защиты окружающей среды за счет создания корпоративной системы инструментального мониторинга эмиссии и поглощения  $\text{CO}_2$  как подсистемы национальной системы мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов России.

Национальные системы обложения выбросов парниковых газов варьируются не только по ставкам углеродного налога, льготам и особым периодам, ряд из них предусматривает обложение только отдельных отраслей или видов топлива. Поэтому в случае принятия углеродного налога как основной модели реализации обязательств России в рамках Парижского соглашения можно

---

<sup>3</sup> АЛРОСА. Социально-экологический отчет 2015 [Эл.ресурс]. URL: <http://www.alrosa.ru/sr2015/content.html#14> (дата обращения: 02.05.17).

рассмотреть возможность определения налоговой базы по углеродному налогу на основе «чистой эмиссии»  $\text{CO}_2$ , с учетом того, что часть эмиссии поглощается прилегающей к производственным объектам природной средой. Под ней в рамках действующей нормативной базы можно рассматривать природную среду в пределах санитарно-защитных зон (СЗЗ), которые представляют собой благоустроенные или озелененные территории определенной протяженности, отделяющие площадку предприятия от жилой и общественной застройки, или пространство между промышленной площадкой и границей, на которой обеспечивается соблюдение ПДК вредных веществ.

Объем «чистой эмиссии» парниковых газов можно рассчитать как *разницу между объемами выбросов  $\text{CO}_2$  производственными участками компании и поглощения природной средой, расположенной в СЗЗ*. Согласно санитарной классификации объектов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03, СЗЗ первого класса имеет диаметр до 1000 м, второго – до 500 м, третьего – 300 м, четвертого – 100 м, пятого класса – 50 м.

На основе спутниковых снимков Google Maps и программы Autodesk AutoCAD2012 был выполнен приблизительный расчет годовой экономии по углеродному налогу для горно-обогатительных комбинатов, рудников и карьеров компании, расположенных в Мирнинском и Нюрбинском районах Якутии. Расчеты производились в пределах 1000 м, согласно первому классу СЗЗ.

Основной проблемой являлось уточнение площади природной среды, поглощающей  $\text{CO}_2$  в пределах СЗЗ. Достаточно высокий удельный вес площади ненарушенных экосистем характерен для рудников, разрабатываемых вахтовым способом. Но зачастую производственные объекты расположены в пределах населенных пунктов, СЗЗ предприятий граничат с городской застройкой (г. Мирный и пгт. Айхал), в таких случаях для оценки экономии была вычислена площадь «зеленой зоны» вокруг населенного пункта. Как показывают наши расчеты, природная среда в радиусе 1000 м по девяти рассмотренным объектам компании обеспечивает абсорбцию 12,2% совокупной эмиссии в 2015 г., что позволяет сократить потенциальные выплаты по углеродному налогу при ставке 15 долл. США за 1 т  $\text{CO}_2$  в размере 1,663 млн долл., при ставке 35 долл. США за 1 т  $\text{CO}_2$  – 3,879 млн долл.

Этот метод хорош не только тем, что позволяет установить более справедливое налогообложение. При его использовании также можно оценивать соответствие СЗЗ требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03, который предусматривает в п. 2.28 необходимость озеленения не менее 60% площади для предприятий IV, V классов, не менее 50% площади – для предприятий II и III класса, не менее 40% – для предприятий, имеющих СЗЗ 1000 м и более. Этот подход будет стимулировать предприятия к расширению радиуса зон. Чем больше площадь поглощающей CO<sub>2</sub> корпоративной природной среды, тем больше экономия по платежам за эмиссию парниковых газов.

Более того, можно рассмотреть возможность расширения площади «корпоративных лесов» за счет установления максимально возможного радиуса СЗЗ в 2000 м и его предельного 3-кратного увеличения до 6000 м, согласно ранее действовавшему СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.567–96.

В случае использования данного подхода, в федеральную нормативно-правовую базу необходимо будет ввести понятия «корпоративной природной среды» или «природной среды, находящейся в сфере ответственности предприятия», а также установить нормативные значения их протяженности (площади).

Возможная экономия по углеродному налогу может направляться на проведение следующих мероприятий.

**1. Формирование системы корпоративного инструментального мониторинга эмиссии и поглощения CO<sub>2</sub> или аутсорсинг данной функции научным учреждениям.** В частности, мониторинг репрезентативных экосистем станциями SakhaFluxNet охватывает центральные, восточные и арктические районы Якутии и является уникальным для региона. Создавать дублирующую систему дорого и вряд ли целесообразно. Так, инвестиции на создание системы мониторинга в районах промышленной деятельности компании с учетом формирования четырех точек наблюдения (г. Мирный, г. Нюрба, пгт Удачный, пгт Айхал) оцениваются в 80 млн руб., около 5–10 млн руб. в год требуется на содержание системы. Это около 3% эксплуатационных расходов АК «АЛРОСА» на мероприятия по охране окружающей среды в 2015 г.

**2. Охрана, защита и воспроизводство «корпоративной природной среды», включая лесные, лесотундровые и арктические**

**тундровые экосистемы.** Оценить расходы на эти мероприятия в настоящее время можно только приблизительно. Согласно Методике распределения федеральных субвенций на осуществление полномочий в сфере лесных отношений в среднем по России расходы на проведение противопожарных мероприятий в лесном фонде составляют 25 руб./га [16]. Исходя из данных действующих целевых программ, в 2017 г. расходы на лесное хозяйство в России составляют 38,0 руб./га [17], в Якутии – 4,3 руб./га [18], включая содержание органов управления. Таким образом, текущие расходы на охрану, защиту и воспроизводство лесов можно оценить в 30–35 руб./га, аналогичных оценок в отношении лесотундровых и тундровых экосистем нет. Общая площадь лесов в пределах СЗЗ радиусом 1000 м у девяти рассмотренных предприятий компании составляет 14210 га, соответственно, на обеспечение данной задачи требуется минимум 0,5 млн руб. в год с возможным увеличением, если будут использованы не российские, а международные стандарты ведения лесного хозяйства.

\* \* \*

Мониторинг эмиссии  $\text{CO}_2$  в разрезе подразделений компании «АЛРОСА» и их абсорбции «корпоративными лесами» позволит разработать соответствующие мероприятия по снижению выбросов и увеличению поглощения углерода экосистемами на вечной мерзлоте. Этот подход также актуален в отношении предприятий ТЭК. Если до 2008 г. в Якутии отмечался спад объемов отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу, благодаря программам модернизации ЖКХ и энергетики, то после 2014 г. этот показатель стал расти за счет роста добычи сырой нефти. Доля добычи топливно-энергетических полезных ископаемых в объеме отходящих веществ сейчас увеличилась с 5–8% до 29,4% [19. С. 247].

Таким образом, использование в качестве налоговой базы «чистой эмиссии», иначе говоря, учет частичной абсорбции парниковых газов «корпоративными лесами», позволит снизить риски введения углеродного налога для бизнеса в том случае, если эта модель углеродного регулирования будет принята в России. Корпоративные и научно-исследовательские сети мониторинга могут стать подсистемами национальной системы мониторинга,

отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов или дополнять ее. Результаты этих исследований позволят получить адекватную оценку поглощающего потенциала российских лесов, что станет основным аргументом в подтверждении этого «особого национального обстоятельства» России в рамках реализации Парижского соглашения.

## Литература

1. Кувалдин С. Углеродная неспешность: климатическая политика России до и после Парижа // Экология и право – 2016.– 15 декабря. URL <http://bellona.ru/2016/12/15/russia-paris/>
2. О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 2 апреля 2014 г. № 504-р [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 11 мая 2016 г. № 877-р.– URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71295780/> (дата обращения: 03.05.17).
3. Потапов В. Углеродный налог – гвоздь в крышку гроба российской экономики // Информационное агентство Regnum.– 2016.– 6 апреля. URL <https://regnum.ru/news/polit/2113261.html#tm3>
4. Давыдова А. Цены на углеродные выбросы вновь растут // Коммерсантъ.– 2014.– 5 февраля. URL <http://kommersant.ru/doc/2400354>
5. Дешевые квоты на выброс парниковых газов мешают борьбе с глобальным потеплением [Электронный ресурс] // Сайт Gismeteo.ru.– 2016.– 13 июля. URL: <https://www.gismeteo.ru/news/sobytiya/19948-deshevye-kvoty-na-vybrosov-parnikovyh-gazov-meshaet-borbe-s-globalnym-potepieniem/> (дата обращения: 03.05.17).
6. Федоров Ю.Н., Аверченко А.А. Национальные системы торговли выбросами парниковых газов.– М.: НОПППУ, 2011.
7. Порфирьев Б. «Зеленые» тенденции в мировой финансовой системе // Мировая экономика и международные отношения.– 2016.– № 9.– С. 5–16.
8. The World Bank. Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers // *International Bank for Reconstruction and Development*.– 2017.– March. URL <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/>
9. Рогинко С. Климатический идеализм на грани слабоумия // сайт Lenta.ru.– 2017.– 16 марта. URL <https://lenta.ru/articles/2017/03/15/uglerodniisbor/>
10. «Углеродный налог» нанесет экономике России ущерб в 3 триллиона рублей [Электронный ресурс] // Информационная служба Накануне.RU.– 2016.– 19 июля.– URL: <http://www.nakanune.ru/news/2016/7/19/22442105> (дата обращения: 18.05.17).
11. Сильвестров С., Рогинко С. По поводу рисков Парижского соглашения о климате для социально-экономического развития России // Российский экономический журнал.– 2016.– № 6.– С. 32–43.
12. Максимов Т.Х. Круговорот углерода в листовидных лесах якутского сектора криолитозоны. Автореф. докт. дисс. Красноярск, 2007.

13. *Dolman A. J. et al.* An estimate of the terrestrial carbon budget of Russia using inventory based, eddy covariance and inversion methods // *Biogeosciences*.– 2012. URL <http://www.biogeosciences.net/9/5323/2012/bg-9-5323-2012.pdf>

14. *Старцев А.* Парижское международное соглашение по регулированию климата: к вопросу о научной обоснованности избранного приоритета противодействия глобальному потеплению // *Российский экономический журнал*.– 2016.– № 6.– С. 25–31.

15. *Порфирьев Б., Терентьев Н.* Концепция экосистемных услуг для населения и экономики: к реализации в российской Арктике в условиях климатических изменений // *Российский экономический журнал*.– 2016.– № 6.– С. 18–24.

16. Об утверждении методики распределения между субъектами РФ субвенций из федерального бюджета для осуществления отдельных полномочий РФ в области лесных отношений, реализация которых передана органам государственной власти субъектов РФ [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 29 декабря 2006 г. N838, с изменениями на 13.01.2017 г.– URL: <http://docs.cntd.ru/document/902022236> (дата обращения: 02.05.17).

17. Государственная программа РФ «Развитие лесного хозяйства на 2013–2020 годы» [Электронный ресурс]: утв. постановлением Правительства Рос. Федерации 15 апреля 2014 г. N318 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/499091762> (дата обращения: 18.05.17).

18. Государственная программа РС (Я) «Развитие лесного хозяйства на 2012–2019 годы» [Электронный ресурс]: утв. указом Президента РС (Я) от 10 октября 2011 г. N947 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/473509432> (дата обращения: 18.05.17).

19. *Гаврильева Т. Н., Степанова Н. А.* Влияние мегапроектов «Восточная Сибирь – Тихий Океан» и «Сила Сибири» на экономику и природную среду Якутии // *Регион: экономика и социология*.– 2016.– № 4.– С. 237–248.

# Сибирский вектор трудовой миграции: тенденции последних лет

**З.И. КАЛУГИНА**, доктор социологических наук,  
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,  
Новосибирск. E-mail: zima@ieie.nsc.ru

В статье анализируются масштабы, направления и последствия трудовой миграции в регионах Сибири и Российской Федерации, рассматривается ее динамика в ситуации экономического спада, отмечаются положительные и отрицательные последствия международной трудовой миграции, а также угрозы и риски нелегальной трудовой миграции. Отмечены возрастающие масштабы миграционной активности населения, изменение состава мигрантов, география и цели их перемещений. Представлена динамика численности иностранных граждан, имеющих разрешение на работу в РФ и Сибирском федеральном округе.  
*Ключевые слова:* трудовая миграция, иностранная рабочая сила, рынок труда, вектор оттока и притока населения

Глобализация экономической жизни, интернационализация общественных процессов, характерные для текущего столетия, привели в движение огромные пласты людских потоков, направляющихся в поисках лучшей доли из одних стран и континентов на другие. Гонимые войнами, межнациональными конфликтами, разрухой и деградацией национальных экономик миграционные волны накрыли Европу и Азию.

По данным Международной организации по миграции, к середине 1990-х годов число мигрантов по сравнению с 1960 г. возросло с 3,2 до 35 млн человек, в 2008 г. – 93 млн (3% мировых трудовых ресурсов), а к 2010 г. уже насчитывалось 215,8 млн официальных мигрантов и около 100 млн нелегальных [1].

По данным ООН, в 2015 г. 244 млн человек проживали за пределами стран, где они родились. По сравнению с 2000 г. число международных мигрантов выросло в 2015 г. на 41%, а удельный вес в мировом населении достиг 3,3%. Однако существуют значительные различия между крупными регионами мира. В Европе, Северной Америке и Океании доля международных мигрантов в общей численности населения составляет не менее 10%, тогда как в Африке, Азии, Латинской Америке и странах Карибского бассейна, не достигает 2% [2].

Россия, по данным ООН, в 2015 г. занимала третье место в мире по числу международных мигрантов (эмигрантов) по стране происхождения (10 576 766 человек, или 6,87% от населения страны), и одновременно второе место по числу иммигрантов (12 080 000, или 8,43% от населения страны), т.е. в 2015 г. в Россию прибыло на 1,5 млн больше человек, чем выбыло [3].

Значительную долю в миграционных потоках занимает трудовая миграция, наращивание которой является для многих стран одним из способов решения демографических и экономических задач [4].

Международная трудовая миграция регулируется Конвенцией о защите прав всех трудящихся, принятой Генеральной Ассамблеей ООН в резолюции № 45/158 от 18 апреля 1990 г. Документ определяет термин «трудящийся-мигрант» как лицо, которое будет заниматься, занимается или занималось оплачиваемой деятельностью в государстве, гражданином которой он не является [5].

Виды трудовой миграции:

- безвозвратная, когда мигрант покидает свою страну навсегда и выезжает на ПМЖ в принимающее государство;
- длительное пребывание за границей в пределах 1–6 лет;
- сезонное или кратковременное (не более одного года) пребывание в стране для работы в отраслях, имеющих сезонный характер (туристические услуги, рыбная ловля, сельское хозяйство и др.);
- маятниковая миграция, характеризующаяся ежедневным (еженедельным) пересечением границы для работы в соседней стране;
- нелегальный, несанкционированный въезд в другую страну на работу или законное пребывание с нелегальным трудоустройством;
- перемещение высококвалифицированных кадров: ученых, специалистов редких профессий, представителей мира искусства, спортсменов.

Возрастающие масштабы миграционной активности населения, изменение состава мигрантов, географии и целей их перемещений ставят перед странами, теряющими и принимающими людские потоки, непростые задачи. Это касается замещения освободившихся рабочих мест и трудоустройства вновь приехавших, решение проблем интеграции и адаптации мигрантов в новом сообществе, совмещения разных культур и моделей поведения различных национальных и конфессиональных групп. Опыт,

в том числе и негативный, европейских государств показывает всю сложность, противоречивость и неоднозначность этих задач.

### **Динамика трудовой миграции в РФ и Сибирском федеральном округе**

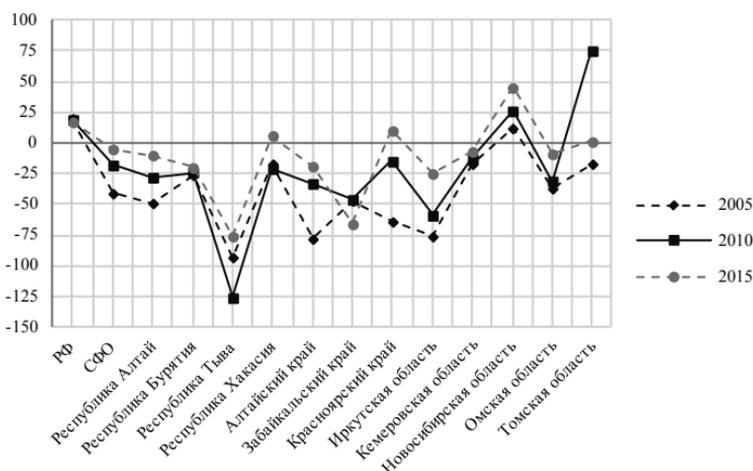
Статистика показывает, что российский рынок труда остается привлекательным для выходцев из стран ближнего и дальнего зарубежья. В период с 2010 г. по 2015 г. ежегодный миграционный прирост населения РФ составил 158,1–319,8–294,9–295,8–280,3–245,4 тыс. чел. [6. С. 32]. В 2016 г. число прибывших трудовых мигрантов, по оценкам экспертов, не превысило 600 тыс. человек, выбытия находились на уровне, превышающем 300 тыс. В результате миграционный прирост за год составил около 280 тыс. человек [7].

Важнейшие факторы трудовой миграции – наличие свободных рабочих мест и благосостояние населения, одним из индикаторов которого являются среднедушевые доходы. С этой точки зрения Сибирь, несмотря на ее необъятные просторы и богатейшие природные ресурсы, не слишком привлекательный регион для трудовых мигрантов.

Согласно статистическим данным на 01.01.2016 г. среднедушевые денежные доходы сибиряков отставали от среднероссийских показателей примерно на 29%. В совокупности – 1,7 млн человек (8,8%) имели доход ниже прожиточного минимума, более 4 млн (23%) располагали доходами ниже минимального потребительского бюджета (бюджет выживания). Доля бедных слоев населения среди сибиряков в 2015 г. значительно превышала среднероссийские показатели и варьировала от 13,9% в Омской области до 38,2% – в Республике Тыва. Прослойка из обеспеченных слоев населения с доходами свыше 45000 руб. в Сибири значительно ниже, чем в Российской Федерации и варьирует от 4,3% в Республике Алтай до 14,6% – в Красноярском крае, в то время как по РФ доля обеспеченного населения составляла в 2015 г. 18,6% [8. С. 260–261].

Неизбежным следствием отставания социально-экономического развития сибирских регионов является миграционный отток населения, наблюдаемый практически во всех субъектах Сибирского федерального округа (СФО). Исключение составляют Новосибирская и Томская области (рисунок). По итогам

2013–2015 гг. за счет миграции население СФО сократилось соответственно на 15178, 8146 и 10586 чел. [9. С. 99–100]



**Источник:** Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб./ Росстат. – М., 2016. – С. 80–81.

Коэффициенты миграционного прироста на 10 000 чел. населения в РФ и СФО, 2005–2015 гг.

Очевидно, что сибирские просторы привлекают мигрантов не столько перспективой получения высоких доходов, сколько возможностью найти постоянную работу.

Пополняют Сибирь в основном жители других регионов РФ. Выходцы из других государств составляют не более 10%. Для них наиболее привлекательными остаются Дальний Восток, Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область, где выше заработная плата и есть свободные рабочие места.

Статистика показывает, что характер и масштабы внешней миграции на территории Сибири существенно изменились после 2008 г., когда резко упал спрос на иностранную рабочую силу в связи с разразившимся финансово-экономическим кризисом. Эти тенденции сохраняются и в настоящее время, так как ограничительные международные санкции также отрицательно сказались на развитии отечественной экономики.

Если в начале 2000-х годов (2001–2005 гг.) среднегодовой прирост ВВП в РФ составил 6,2%, в 2006–2010 гг. он был на уровне 3,6%, то в 2011–2015 гг. – составил только 1,2%

[9. С. 32]. Соответственно спрос на отечественную и иностранную рабочую силу в этот период заметно снизился во всех регионах страны.

Тем не менее по сравнению с 2000 г. в 2015 г. численность мигрантов, прибывших в РФ из-за рубежа, увеличилась в 1,7 раза, в том числе из стран СНГ – в 1,6 раза, из стран ЕС – в 1,8 раза, а из других стран – в 1,6 раза [9. С. 94].

В 2015 г. в Россию прибыло из зарубежных стран 598,6 тыс. человек, выбыло за рубеж 353 тыс. человек, миграционный прирост составил 245 тыс. человек. При этом в 2014–2015 гг. доля «внутренних» мигрантов среди всех прибывших составила 87%, среди выбывших – 92% [10].

Положительное сальдо миграции наблюдалось в Центральном, Южном и Северо-Западном округах. Коэффициенты миграционного прироста здесь составили соответственно 57, 34 и 16 промилле. Заметный отток населения наблюдался в Северо-Кавказском (–26) и Дальневосточном федеральных округах (–39) промилле. В Сибирском федеральном округе миграционные потери населения были незначительными (–5) промилле [9. С. 80–81].

*На протяжении многих лет основными поставщиками иностранных мигрантов в Россию являются бывшие союзные республики: Узбекистан, Таджикистан, Украина и Киргизия. Выходцы из этих стран составляют не менее  $\frac{3}{4}$  от общего числа трудовых мигрантов. Это вызвано высокой рождаемостью населения, обусловленной религиозными представлениями и национальными традициями, и неразвитостью экономик этих стран.*

### **Уровень образования и профессиональная подготовка иностранной и отечественной рабочей силы**

В составе мигрантов из стран СНГ преобладают когорты молодых возрастов от 18 до 30, а также 30–39 лет. В совокупности они составляют почти  $\frac{3}{4}$  общей численности. Квалификация большинства из них низкая, они используются в основном на строительных, ремонтно-строительных и других работах, не требующих профессиональных навыков.

Мигранты, приезжающие в Россию из дальнего зарубежья, представляют собой группу более зрелых возрастов. Группы

в возрасте 30–39 и 40–49 лет составляют более 60% в их общей численности.

Специфика сибирского вектора трудовой миграции заключается в том, что в СФО по сравнению с Российской Федерацией значительно выше доля мигрантов, имеющих рабочие профессии, занятых на строительном-монтажных и ремонтно-строительных работах, но заметно ниже доля специалистов среднего уровня квалификации физических и инженерных сфер деятельности. Для экономики Сибири характерна также более низкая доля квалифицированных рабочих всех отраслей экономики и работников сферы индивидуальных услуг и охраны населения (таблица).

**Распределение иностранных граждан, имевших действующее разрешение на работу в СФО, по профессиональным группам в 2016 г. (на конец года)**

Показатель	СФО	
	чел.	%
Всего иностранных граждан	72626	100,0
Руководители учреждений, организаций и предприятий и их структурных подразделений (служб)	801	3,2
Специалисты в области естественных и инженерных наук	238	0,9
Специалисты среднего уровня квалификации физических и инженерных направлений деятельности	234	0,9
Средний персонал в области финансово-экономической, административной и социальной деятельности	734	2,9
Работники сферы индивидуальных услуг и защиты граждан и собственности	478	1,9
Продавцы, демонстраторы товаров, натурщики и демонстраторы одежды	123	0,5
Квалифицированные работники товарного сельскохозяйственного производства, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства, имеющие рыночную ориентацию	1275	5,0
Рабочие, занятые на горных, горнокапитальных и на строительном-монтажных и ремонтно-строительных работах	14732	58,2
Рабочие металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности	1453	5,7
Другие профессии квалифицированных рабочих крупных и мелких промышленных предприятий	1663	6,6
Операторы, аппаратчики и машинисты промышленных установок	1188	4,7
Операторы, аппаратчики и машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования	709	2,8
Водители и машинисты подвижного оборудования	342	1,4
Квалифицированные рабочие, общие для всех отраслей экономики	176	0,7
Иные профессионально-квалификационные группы	1170	4,6

Источник: [11].

## Угрозы и риски трудовой миграции

Наряду с положительными последствиями международная миграция в условиях демографического спада коренного населения страны может превратиться в форму колонизации и замещения населения, привести не только к росту криминальной составляющей бытовых правонарушений, но и к росту преступности экстремистского характера. По свидетельствам директора ФМС РФ, г-на Ромодановского, на территории России находится около 20 млн легальных и нелегальных мигрантов, около 70% из которых «исповедуют» ислам.

*Мигранты повышают напряженность на региональных рынках труда.* Официально численность безработных в России не превышает 5,6% от экономически активного населения, а время поиска работы занимает в среднем от 6 до 8,5 месяцев. При этом разрыв в уровне безработицы между различными регионами России доходит до 18 раз. Минимальная доля безработных отмечена в Петербурге (1,6%) и Москве (1,7), максимальная – в Ингушетии (28,8) и Тыве (17,5%).

В Сибирском федеральном округе уровень занятости населения 2015 г. составлял 62,5%, а уровень безработицы – 8%. При этом среднее время поиска работы составляло 7,7 месяцев, а доля застойной безработицы (время поиска работы более 12 месяцев) была на уровне 31,4% [8. С. 198–199].

Но особенно сильные угрозы и риски несет нелегальная трудовая миграция.

Точных данных о ее масштабах не существует, экспертные оценки общей численности различаются – от 1,5 до 15 млн человек, в том числе приехавших из стран дальнего зарубежья – от нескольких сот тысяч до 2 млн. По другим оценкам, в Российской Федерации находятся с нарушениями паспортно-визового и иммиграционного режимов, трудового законодательства не менее 5 млн иностранных граждан и лиц без гражданства. Это лица, прибывшие из 60 стран с неблагоприятной внутривнутриполитической, социально-экономической, экологической, санитарно-эпидемиологической и сложной демографической обстановкой [12].

Негативные последствия нелегальной миграции очевидны. Это, прежде всего, повышение уровня криминализации общества, ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки в районах

приема нелегальных мигрантов, угроза терроризма и экстремистских религиозных настроений в обществе.

Угрозой национальной безопасности страны, связанной с нелегальной миграцией, является состояние здоровья мигрантов. В России проживает 10,2 млн мигрантов, но только 10% из них ежегодно проходят медицинское освидетельствование. Этого недостаточно для борьбы с опасными заболеваниями, в том числе с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом. Одной из основных проблем, связанных с бесконтрольной миграцией, являются либеральные нормы по пересечению гражданами республик СНГ границы с Российской Федерацией и их последующего учета [13].

Совет по межнациональным отношениям при Президенте РФ готовит пакет предложений по противодействию нелегальной миграции. Будет ли содействовать этому процессу ликвидация специализированной миграционной службы (ФМС) как отдельного ведомства и передача их функций Министерству внутренних дел (указ Президента № 156 от 5.04.2016), покажет время.

Одним из направлений борьбы с нелегальной миграцией и ее последствиями является *миграционная амнистия* (легализация лиц, нелегально находящихся на территории страны). По мнению главы Федерации мигрантов России В. Коженова, гражданская амнистия – это эффективный способ сокращения нелегального сектора миграции. Как свидетельствует международный опыт, миграционные амнистии выводят из тени от 18 до 47% находящихся в стране нелегалов. По его мнению, легализация теневого сектора миграции может увеличить ежегодные поступления в бюджет России от патентных сборов около 20–60 млрд руб. Кроме того, это поможет сократить опасность распространения болезней и эпидемий среди мигрантов, так как они должны будут пройти медицинское освидетельствование [12]. Однако в России о миграционной амнистии речь пока не идет.

Подводя итоги вышесказанному, можно отметить, что занятость иностранной рабочей силы на национальных рынках труда – это распространенная международная практика, которая сопровождается как положительными, так и негативными последствиями. Дилемма, отраженная в авторской статье «Технический прогресс или трудовая миграция» [14], в современном российском обществе не снята с повестки дня.

## Литература

1. URL: <http://topmigrant.ru/migraciya/obshhaya-informaciya/trudovaya-migraciya.html>
2. URL: <http://reliefweb.int/report/world/trends-international-migrant-stock-2015-revision>
3. International Migrant Stock: The 2015 Revision // [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD\\_%D0%BF%D0%BE\\_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8\\_%D0%BC%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2#.D0.A7.D0.B8.D1.81.D0.BB.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D1.8C\\_.D0.BC.D0.B5.D0.B6.D0.B4.D1.83.D0.BD.D0.B0.D1.80.D0.BE.D0.B4.D0.BD.D1.8B.D1.85\\_.D0.BC.D0.B8.D0.B3.D1.80.D0.B0.D0.BD.D1.82.D0.BE.D0.B2\\_2015\\_.D0.BF.D0.BE\\_.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B0.D0.BD.D0.B5\\_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B8.D1.81.D1.85.D0.BE.D0.B6.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD_%D0%BF%D0%BE_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%BC%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2#.D0.A7.D0.B8.D1.81.D0.BB.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D1.8C_.D0.BC.D0.B5.D0.B6.D0.B4.D1.83.D0.BD.D0.B0.D1.80.D0.BE.D0.B4.D0.BD.D1.8B.D1.85_.D0.BC.D0.B8.D0.B3.D1.80.D0.B0.D0.BD.D1.82.D0.BE.D0.B2_2015_.D0.BF.D0.BE_.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B0.D0.BD.D0.B5_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B8.D1.81.D1.85.D0.BE.D0.B6.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F)
4. Аганбегян А. Г. Социально-экономическое развитие России: анализ и прогноз URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitiie-rossii-analiz-i-prognoz>
5. URL: [http://migration.academic.ru/106/%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F\\_%D0%BC%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F](http://migration.academic.ru/106/%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)
6. Россия в цифрах. 2016: Крат. стат. сб./ Росстат.– М., 2016.– 543 с.
7. URL: <http://ria.ru/society/20161206/148296297/html>
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат.– М., 2016.– 1326 с.
9. Российский статистический ежегодник. 2015: Стат. сб.– М., 2015.– 543 с.
10. Численность и миграция населения Российской Федерации в 2015 году. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b16\\_107/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_107/Main.htm)
11. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420331346>
12. URL: <http://www.fmr-online.ru/2017/01/09/president-federacii-migrantov-rossii-dal-interviu-gazete-izvestia/>
13. Алексей Живов. Мигранты – новое население РФ, или угроза национальной безопасности? // URL: <https://zlyerusskie.com/migrants/>
14. Калугина З. И. Технический прогресс или трудовая миграция? // ЭКО.– 2013.– № 1.– С. 99–116.

# Модель экспорта российского высшего образования<sup>1</sup>

**А.И. НЕФЁДОВА**, Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики». Москва.  
E-mail: anefedova@hse.ru, alenanefyodova@gmail.com

С 1970-х годов растёт количество студентов, предпочитающих получать высшее образование за рубежом. Многие страны принимают меры по повышению конкурентоспособности своих систем высшего образования для привлечения иностранных студентов. Россия не является исключением: согласно заявлению премьер-министра, развитие экспорта высшего образования в ближайшее время станет национальной задачей государства.

При этом вопрос о том, каковы цели привлечения иностранных студентов в Россию, на данный момент остается открытым. В статье на основе статистических данных и результатов социологического исследования показано, какова модель экспорта российского высшего образования на текущий момент.

*Ключевые слова:* экспорт высшего образования, иностранные студенты, привлечение иностранных студентов, российские университеты

В последние годы университеты стараются привлекать как можно больше внешнего финансирования посредством коммерциализации собственных научных разработок, а также с помощью повышения платы за обучение, тем самым становясь все более похожими на бизнес-корпорации [1]. Студенты, в свою очередь, «инвестируя» в свое обучение, ожидают отдачи от вложенных средств, а преподаватели все больше превращаются в «информационных брокеров», способных максимально эффективно и точно передавать знания [2].

В то же время рынок образования становится все более глобальным<sup>2</sup>. В мире наблюдается масштабный рост международной студенческой мобильности: по данным OECD, за период с 2001 г. по 2012 г. количество иностранных студентов выросло

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена по итогам проведенного исследования в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ и с использованием средств субсидии в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

<sup>2</sup> «Развитие экспорта образования станет для России национальной задачей». URL: <минобрнауки.рф/m/новости/10123> (дата обращения: 31.05. 2017).

с 2 до 4,5 млн чел.<sup>3</sup> Основной входящий поток иностранных студентов приходится на США, Великобританию и Китай (табл. 1).

**Таблица 1. Число иностранных студентов в выбранных странах в 2013–2015 гг.**

Страна	2013/2014	2014/2015	% изменения за год
США	974 926	1 043 839	+7,1
Великобритания	493 570	496 690	+0,6
Китай	377 054	397 635	+5,5
Франция	298 902	309 642	+3,6
Австралия	269 752	292 352	+8,4
Россия	250 251	282 921	+13,1
Канада	239 665	263 855	+10,1
Германия	218 848	235 858	+7,8
Япония	139 185	152 062	+9,3
Испания	71 533	76 057	+6,3

**Источник:** [3]

Несмотря на то, что Россия входит в первую десятку стран по количеству иностранных студентов, а также демонстрирует хорошую динамику в их численности за последние два года, относительная доля студентов из-за рубежа в общей численности студентов в нашей стране остается довольно низкой (3%). Для сравнения: в Австрии, Швейцарии, Австралии, Великобритании, Голландии этот показатель составляет 15-19%, в Латвии, Финляндии, Германии – 5-7%.

Доля иностранных студентов учитывается в двух из трёх самых известных мировых рейтингов университетов: TimesHigherEducation<sup>4</sup> и QS.<sup>5</sup> Несмотря на постоянную критику со стороны академического мира, рейтинги стали привычным инструментом для многих участников образовательного процесса и других заинтересованных сторон. В частности, после их публикации сразу несколько государств инвестировали в сферу высшего

<sup>3</sup> К 2020 г. прогнозируется рост численности иностранных студентов до 7 млн чел.

<sup>4</sup> Методология THE – <https://www.timeshighereducation.com/news/ranking-methodology-2016#survey-answer>

<sup>5</sup> Методология QS – <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>

образования сотни миллионов долларов для повышения привлекательности своих вузов на мировом рынке образования [4].

По аналогии с другими странами в России в 2012 г. был запущен проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров «5-100». <sup>6</sup> По условиям участия в проекте университеты должны достигнуть ряда показателей, одним из которых является увеличение доли иностранных студентов (не менее 15% от общей численности к 2020 г.).

Однако, как показывает зарубежный опыт, привлечение иностранных студентов может происходить с разными целями. Какую же из этих целей преследует Россия?

### **Детерминанты международной студенческой мобильности**

Прежде всего выясним, какие факторы определяют студенческую мобильность в общемировом масштабе.

В 2013 г. на данных мобильности в 48 странах с 1999 г. по 2008 г. была построена эконометрическая модель, учитывающая два основных фактора, которые были выявлены в результатах предыдущих исследований: экономический и образовательный [5].

Под экономическим фактором подразумевались два показателя: 1) разница в ВВП на душу населения между «отправляющей» и «принимающей» странами как характеристика разрыва между их экономическим уровнем: чем он выше у «принимающей» стороны, тем больше стимул у студента обучаться в ней, а не «дома»; и 2) суммарный объем внешней торговли между этими странами как характеристика их экономических взаимоотношений: чем больше размер показателя, тем выше вероятность студенческой мобильности между этими странами.

Образовательный фактор измерялся с помощью трёх переменных: 1) соотношение численности студентов на преподавателя, затраты на образование в процентах от ВВП и доля выпускников школ, поступающих в вузы в «принимающей» стране. В качестве дополнительных были также взяты три показателя:

---

<sup>6</sup> Государственная программа поддержки крупнейших российских вузов, инициированная Министерством образования и науки РФ в соответствии с приказом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области науки и образования».

паритет покупательной способности в «принимающей» стране относительно «отправляющей» страны (как приблизительная оценка стоимости жизни), темпы роста ВВП на душу населения в принимающей стране (как приблизительная оценка спроса на квалифицированные кадры на рынке труда) и число зарегистрированных патентов (как приблизительная оценка уровня технологического развития страны).

Оказалось, что наибольший вклад в предсказание студенческой мобильности между странами *вносит показатель суммарного объема внешней торговли товарами между странами* [5].

На примере эконометрического анализа входящей международной мобильности 13 стран – участников ОЭСР в 2004–2007 гг.<sup>7</sup> было выявлено, что сильными предикторами количества иностранных студентов являются географическое расстояние, лингвистическая близость между странами, наличие сетевых связей, стоимость проживания, численность населения принимающей страны, а также качество образования, измеренное через рейтинги университетов [6].

Однако, несмотря на наличие некоторых общих факторов, влияющих на международную студенческую мобильность, существуют разные модели привлечения иностранных студентов, которые различаются как основными выгодоприобретателями, так и механизмами реализации. В качестве основных далее в статье мы рассмотрим неолиберальную, «мягкой силы», и кадровую модели.

## **Модели привлечения иностранных студентов**

### **Неолиберальная: привлечение иностранных студентов с целью получения дохода**

На данный момент рынок высшего образования оценивается примерно в 150 млрд долл. [7]. Экспорту высшего образования с целью получения дохода способствует Генеральное соглашение по торговле услугами (GATS), принятое Всемирной торговой организацией в 1995 г. Это соглашение снимает некоторые

---

<sup>7</sup> В анализ были включены следующие «принимающие» страны: Австралия, Бельгия, Великобритания, Германия, Голландия, Дания, Ирландия, Испания, Новая Зеландия, США, Швеция, Швейцария, которые принимали 75% всей входящей студенческой мобильности на анализируемый период.

ограничения, связанные с транснациональным образованием, позволяя многим университетам и образовательным корпорациям предлагать свои программы и основывать филиалы за рубежом.

Наиболее известные страны с неолиберальной моделью – США, Великобритания и Австралия [8]. Так, например, в Австралии сектор высшего образования является одной из ведущих экспортных отраслей страны, а университеты воспринимаются как корпорации, ответственные за собственный доход. Все австралийские вузы, вне зависимости от собственного статуса и ресурсов, активно конкурируют за иностранных студентов [9].

В Великобритании, согласно результатам исследования, проведенного банком HSBC в 2012 г., помимо средней стоимости обучения в 21 тыс. долл., иностранный студент тратит около 13 тыс. долл. в год на проживание [10].

С точки зрения неолиберального подхода, ключевым вызовом для университетов в ближайшее время станет поиск собственной рыночной ниши. Усиливающаяся конкуренция будет провоцировать на выход в прежде не освоенные рынком высшего образования возрастные и социальные группы.

Примером подобного поиска ниши является Малайзия.

В национальном стратегическом плане по развитию высшего образования, составленном в 2006 г., был поставлен целевой показатель в 100 тыс. иностранных студентов к 2010 г. и 150 тыс. – к 2015 г. Институциональной поддержкой этого проекта стало создание отдельного департамента в министерстве образования, который занимался маркетинговым продвижением высшего образования в Китае, Дубае, ОАЭ, Вьетнаме и Индонезии. В результате реализации этой программы Малайзия превратилась из «отправляющей» в «принимающую» страну и стала региональным центром притяжения студентов из Южно-Азиатского региона [11].

#### **«Мягкая сила»: привлечение иностранных студентов с целью повышения политического влияния**

Под «мягкой силой» понимается способность государства достичь результатов в международной политике через убеждение, а не через принуждение. Привлечение иностранных студентов является одним из инструментов этой политики, то есть высшее образование рассматривается как один из важных каналов диффузии культурных, социальных установок страны [12].

Помимо финансовой и иной поддержки, выделяемой в рамках государственных программ, в рамках политики «мягкой силы» активно используется также механизм продвижения систем высшего образования в зарубежных странах через некоммерческие организации<sup>8</sup>.

Наиболее ярким примером модели «мягкой силы» является Китай. Если до начала 2000-х интернационализация образования проходила под девизом импорта западного образования, то впоследствии правительство Китая стало уделять особое внимание созданию собственных образовательных программ. Важным инструментом распространения китайского высшего образования стало открытие глобальной сети институтов Конфуция по всему миру, целью которых является обучение китайскому языку и культуре [13]. Помимо этого, в конце 1990-х в ряд университетов, выбранных через конкурсные процедуры, были сделаны масштабные инвестиции по продвижению выбранных университетов в международных рейтингах [14]. В результате проводимой политики в 2014 г. Китай вошел в тройку стран, привлекающих наибольшее количество иностранных студентов.

#### **Кадровая: привлечение высококвалифицированных кадров в экономику**

В период экономики знаний, которая основывается скорее на интеллектуальных, нежели на физических способностях и природных ресурсах страны, привлечение иностранных студентов может также рассматриваться как способ привлечения высококвалифицированных кадров в экономику. Так, доля выпускников, остающихся после получения высшего образования, варьируется от 15 до 30% в странах – членах ОЭСР [15].

Этому способствует и особое миграционное законодательство. В частности, в Германии принятие «Закона об иностранцах», вступившего в силу с 1 января 2005 г., способствовало тому, что выпускники высших учебных заведений имеют право в течение года оставаться в стране и искать работу (ранее они должны были покинуть страну). При этом студенты из стран – членов ЕС, Мальты и Кипра имеют равный статус с местными выпускниками в том, что касается доступа на рынок труда [16].

---

<sup>8</sup> Примерами таких организаций являются DAAD, Campus France и др.

Одна из наиболее успешных программ по привлечению высококвалифицированных кадров через систему высшего образования была реализована в Сингапуре.

В 2002 г. задача привлечения и удержания в экономике иностранных студентов была официально объявлена приоритетной из-за стареющего населения. Соответствующая госпрограмма привела к такому значительному росту привлеченных иностранных специалистов в экономику Сингапура, что это едва не спровоцировало протесты со стороны местных жителей. В связи с этим правительство решило временно приостановить данную программу, признав ее итоги в целом успешными [17].

Описанные три модели можно сравнить по нескольким параметрам<sup>9</sup>: помимо целей, они также различаются и по своим выгодоприобретателям, и по основным инструментам привлечения.

В *неолиберальной* модели главными выгодоприобретателями являются университеты, конкурирующие между собой как автономные участники рынка. Основным инструментом привлечения является маркетинговое продвижение образовательных программ силами университетов, осуществляемое по аналогии с продажей доверительных благ на конкурентном рынке.

В модели *«мягкой силы»* ключевой выгодоприобретатель – государство, и единицей продвижения является вся система высшего образования страны. Основными инструментами привлечения иностранных студентов являются меры финансовой и нефинансовой поддержки во время их обучения.

Наконец, в *кадровой* модели главными выгодоприобретателями являются компании, однако её реализация выполняется с помощью государства: в частности, для её успеха необходимы законодательные льготы по трудоустройству иностранных специалистов.

Разделение этих моделей является скорее теоретическим: на практике встречаются случаи их сосуществования, и в некоторых случаях возникает синергетический эффект.

## **Привлечение иностранных студентов в Россию**

Иностранные студенты появились в российской системе высшего образования относительно недавно. В царской России иностранные студенты практически не обучались, а в СССР, несмотря

---

<sup>9</sup> Мы благодарны за эту идею профессору НИУ ВШЭ С. Ю. Барсуковой.

на то, что с самого начала высшее образование рассматривалось как один из инструментов строительства мирового социализма, полноценно реализовать политику экспорта советского образования удалось только после победы во Второй мировой войне.

Во всех странах социалистического лагеря начиная с 1950-х годов происходила реорганизация образовательной системы, а также внедрялось обязательное обучение русскому языку и основам марксизма. В конце 1960-х Советский Союз стал одним из лидеров по количеству принимаемых иностранных студентов: этому способствовала как «оттепель» Хрущева, так и масштабное антиколониальное движение, распространившееся в странах Африки, Азии и Латинской Америке, которое рассматривалось советским правительством как способ расширить политическое влияние в этих странах. Тем не менее, несмотря на увеличение числа привлечения иностранных студентов, интернационализация касалась весьма ограниченного числа вузов и практически не затрагивала систему высшего образования в целом [18].

В 1990/1991 учебном году на всех программах обучалось 126,5 тыс. иностранных граждан, что составляло чуть более 10% от общего их числа. По показателю численности иностранных студентов Советский Союз занимал третье место после США (419,6 тыс. чел.) и Франции (136,9 тыс.чел.) [19]. Наиболее востребованными у иностранных студентов были инженерно-технические и естественнонаучные специальности [20].

Таким образом, в СССР реализовывалась модель «мягкой силы»: высшее образование продвигалось за счет государственных программ с целью повышения влияния на мировой политической арене. Можно сказать, что она была весьма успешной: многие политические и образовательные связи, возникшие в тот период, продолжают свое существование и сегодня.

После распада Советского Союза политика привлечения иностранных студентов изменилась. В 1992 г. был принят «Закон об образовании», который разрешал университетам запускать международные инициативы, проекты, а также создавать совместные образовательные программы автономно от государства. При этом международная деятельность российских университетов в 1990-х годах была продиктована главным образом финансовой необходимостью [21]. Однако этот фактический переход к нелиберальной модели официального признания не получил.

В концепции государственной политики в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях, принятой в 2002 г., среди приоритетных направлений были перечислены в основном геополитические интересы страны. Дополнительный доход, получаемый системой высшего образования от обучения иностранных студентов, лишь однажды упоминается в документе [22].

Ситуация начала меняться в 2000-е гг.: на государственном уровне было запущено два крупных проекта, создающих стимулы для университетов к привлечению иностранных студентов: введение статуса «национальных исследовательских университетов» (с 2008 г.) и выделение специального финансирования выбранным по конкурсу университетам, для которых доля иностранных студентов является критерием отчетности; а также запуск программы «5-100» в 2013 г.

На данный момент на государственном уровне существуют три основных механизма поддержки привлечения иностранных студентов.

1. Предоставление стипендий на обучение иностранным гражданам, лицам без гражданства, в том числе соотечественникам, проживающим за рубежом, в рамках квот Правительства РФ (Постановление Правительства РФ от 8 октября 2013 г. № 891)<sup>10</sup>.

2. Предоставление равных возможностей по поступлению в высшие учебные заведения с гражданами РФ проживающим за рубежом соотечественникам (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 22 июня 2006 г. № 637).

3. Предоставление равных возможностей по поступлению в высшие учебные заведения гражданам ряда стран, с которыми заключены межправительственные соглашения. Например, в соответствии с Договором об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях от 29 марта 1996 г., граждане Беларуси, Казахстана, Киргизии и Таджикистана могут быть приняты на обучение наравне с гражданами России [23].

К сожалению, отсутствует открытая статистика о том, сколько студентов было привлечено за счет того или иного инструмента

---

<sup>10</sup> В 2014/2015 учебном году было выделено почти 10,5 тыс. стипендий, что составляет чуть более 4% от общего числа иностранных студентов. Треть квот (33%) предназначено для абитуриентов из стран СНГ, 25% – студентам из Азии, по 13% – студентам стран Ближнего Востока и Африки, оставшиеся 16% – другим макрорегионам [24].

(кроме государственных квот), однако есть данные о количестве иностранных студентов, обучающихся на бюджетной основе (табл. 2).

**Таблица 2. Распределение иностранных студентов в РФ по формам обучения и источнику финансирования в 2015/2016 академическом году**

Форма обучения	Число студентов		Из них обучаются на бюджетной основе (включая квоты)	
	чел.	%	чел.	%
<i>Все страны</i>				
Всего	237 538	100	73 647	31
Очная	149 934	63	68 676	46
Заочная	83 789	35	4 529	5
Очно-заочная	3 815	2	442	12
<i>Страны бывшего Советского Союза</i>				
Всего	188 064	100	60 061	32
Очная	101 699	54	55 110	54
Заочная	82 794	44	4 518	5,5
Очно-заочная	3 571	2	433	12
<i>Другие страны</i>				
Всего	49 474	100	13 586	27,5
Очная	48 235	97,5	13 566	28,1
Заочная	995	2	11	1
Очно-заочная	244	0,5	9	4

**Источник:** [25].

Чаще всего на бюджетные места принимаются студенты из стран бывшего Советского Союза, обучающиеся по очной форме: в этой категории студентов доля «бюджетников» составляет 54%. Меньше всего финансируется заочная форма: практически все иностранные студенты обучаются на платной основе.

Тем не менее, согласно данным Мониторинга эффективности организаций высшего образования<sup>11</sup>, проводимого Министерством образования и науки РФ, российские вузы совокупно получили за обучение иностранных студентов чуть более 4 млрд руб., или 70 млн долл., что существенно меньше университетов США и Великобритании.

Если рассматривать доходы от иностранных студентов в региональном разрезе, то на примере анализа вузов из 34 регионов было

<sup>11</sup>URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>

выявлено, что в среднем на проживание иностранный студент тратит от 10 тыс. (в Алтайском крае) до 20 тыс. руб. (г. Москва). Таким образом, по примерным подсчетам, их вклад в валовый региональный продукт составляет от 0,0035% (Ленинградская область) до 0,0894% (Республика Адыгея) [24]. По экспертной оценке, иностранные студенты в 2014/2015 году принесли российской экономике в совокупности примерно 25,4 млрд руб.

Согласно результатам социологического исследования, проведенного автором<sup>12</sup>, одна из основных рекомендаций иностранных студентов по повышению привлекательности российского образования состоит в том, чтобы разрешить им устройство на работу во время обучения и после выпуска из университета.

В настоящее время учебная виза не предполагает возможности устройства на работу, за исключением граждан государств ЕАЭС (Армения, Беларусь, Казахстан и Киргизия), которые согласно соглашению о правовом статусе трудящихся-мигрантов и членов их семей от 1 января 2012 г., имеют упрощенный порядок приёма на работу в России.

### **Заключение**

В мире наблюдается рост международной студенческой мобильности. Привлечение иностранных студентов может выполнять разные цели и задачи.

На основе статистических и социологических данных было показано, что неолиберальная модель отчасти присутствует в России, однако доходы, получаемые вузами от обучения иностранных студентов, относительно невелики. Что касается кадровой модели, то текущее законодательство позволяет привлекать на рынок труда только студентов из ЕАЭС, что ограничивает возможности реализации этого подхода.

Таким образом, в России на текущий момент реализуется преимущественно модель «мягкой силы»: государство инвестирует значительные средства в повышение конкурентоспособности российского образования, а также реализует различные программы по поддержке иностранных студентов преимущественно из стран

---

<sup>12</sup> Использованы материалы интервью с 40 иностранными студентами (21 – из стран дальнего зарубежья, 19 – из стран СНГ), проведенного в период с сентября 2016 г. по апрель 2017 г.

бывшего Советского Союза, прежде всего, с целью повышения политической лояльности.

Однако ситуация может измениться в ближайшие 10 лет. Этому будут способствовать как внешние факторы (снижение популярности русского языка на постсоветском пространстве), так и внутренние (в результате полученных инвестиций университеты могут разработать англоязычные магистерские программы и продвинуть их на зарубежные рынки), то есть может произойти переход от преимущественно политической модели к неолиберальной. Однако для этого университетам нужно приложить много усилий: в условиях неблагоприятного политического фона и экономической ситуации в стране основным фактором привлекательности российского образования становится академическая репутация вуза в целом и конкретной образовательной программы в частности.

### Литература

1. *Slaughter S., Leslie L.* Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1997.
2. *Naidoo R.* The Competitive State and the Mobilised Market: Higher Education Policy Reform in the United Kingdom (1980–2007) // *Critique Internationale*. – 2008. – Vol. 39. – № 2. – P. 47–65.
3. Institute of International Education, 2016. URL: <https://www.iie.org/en/Research-and-Insights/Project-Atlas/Tools/Current-Infographics> (дата обращения: 01.06.2017).
4. *Салми Д., Фруммин И. Д.* Как государства добиваются международной конкурентоспособности университетов // *Вопросы образования*. – 2013. – № 1. – С. 25–68.
5. *Wei H.* An Empirical Study on the Determinants of International Student Mobility: A Global Perspective // *Higher Education*, 2013. – Vol. 66. – № 1. – P. 105–122.
6. *Beine M., No I R., Ragot L.* Determinants of the international mobility of students // *Economics of Education Review*. – 2014. – № 41. – P. 40–54.
7. *Беляков С. А., Краснова Г. А.* Экспорт высшего образования: состояние и перспективы // *Университетское управление: практика и анализ*. – 2016. – № 6 (106). – С. 26–33.
8. *Агранович М. Л., Аржанова И. В., Галичин В. А., Боревская Н. Е., Гороховатская Н. В., Ефремова Л. И., Карпущина Е. А., Ларионова М. В., Перфильева О. В., Суслова Д. В., Филиппов В. М.* Интернационализация высшего образования: тенденции, стратегии, сценарии будущего. – М.: Логос, 2010.
9. *Marginson S.* Dynamics of National and Global Competition in Higher Education // *Higher Education*. – 2006. – Vol. 51. – № 1. – P. 1–39.
10. *Клячко Т. Л., Краснова Г. А.* Экспорт высшего образования: состояние и перспективы в мире и в России // *Экономика науки*. – 2015. – Т. 1. – № 2. – С. 102–108.

11. *Tham S.* Internationalizing Higher Education in Malaysia: Government Policies and University's Response // *Journal of Studies in International Education.* – 2013. – Vol. 17. – № 5. – P.648–662.
12. *Израелян Е.В., Соколов В. И.* Канада: «мягкая сила» как основа внешней политики державы «среднего ранга» // *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика.* – 2014. – № 2. – С. 72–93.
13. *Шведова И. А.* Интернационализация высшего образования в Китае // *Вестник Томского государственного университета.* – 2013. – № 1 (21). – С. 132–138.
14. *Rhoads R., Wang X., Shi X., Chang Y.* China's Rising Research Universities. A New Era of Global Ambition, John Hopkins University Press, 2014.
15. OECD. Education at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD Publishing, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2011-en>
16. *Краснова Г.А.* Основныенаправленияразвитияэкспортаобразовательныхуслугвсистемевысшегообразования: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008.
17. *Daquila T.* Internationalizing Higher Education in Singapore Government Policies and the NUS Experience // *Journal of Studies in International Education.* – 2013. – Vol. 17. – № 5. – P.629–647.
18. *Kuraev A.* Internationalization of Higher Education in Russia: Collapse or Perpetuation of the Soviet System? A Historical and Conceptual Study (Doctoral dissertation). Boston College, Boston, USA, 2014. Retrieved from [dlib.bc.edu/islandora/object/bc-ir:101500/datastream/PDF/view](http://dlib.bc.edu/islandora/object/bc-ir:101500/datastream/PDF/view)
19. *Арефьев А.Л., Шереги Ф. Э.* Экспорт российских образовательных услуг: Стат. сборник. Вып. 5. – М.: Социоцентр, 2015.
20. *Белов В. А.* Обеспечение геополитических интересов России в подготовке иностранных специалистов // *Вестник РУДН. Серия «История России».* – 2003. – № 2. – С. 184–193.
21. *Гарусова Л.Н., Пигинешева А. П.* Стратегия международного сотрудничества университетов: отечественный и зарубежный опыт. Территория новых возможностей // *Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса.* – 2013. – 4(22).
22. Концепция государственной политики в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях, 2002. URL: <http://www.russia.edu.ru/information/legal/law/inter/conception/> (дата обращения: 01.06.2017).
23. *Ватолкина Н.Ш., Федоткина О. П.* Академическая мобильность в условиях интернационализации образования//*Университетское управление: практика и анализ.* – 2015. – № 2 (96). – С. 17–26.
24. *Беляков С.А., Краснова Г. А.* Экспорт высшего образования: состояние и перспективы//*Университетское управление: практика и анализ.* – 2016. – № 6 (106). – С. 26–33.
25. *Громов А. Д.* Академическая мобильность иностранных студентов в России // *Факты образования.* – 2016. – № 7. – С. 1–15. URL: <https://ioe.hse.ru/data/2016/08/04/1119531130/%D0%A4%D0%9E7.pdf> (дата обращения: 01.05.2017).

# Календарь и его реформа

**В. И. ЗОРКАЛЬЦЕВ**, Иркутский научный центр СО РАН.

E-mail: zork@isem.irk.ru

**И. В. МОКРЫЙ**, Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН,

Иркутск. E-mail: ygr@isem.irk.ru

Обсуждается проблема измерения и периодизации времени на основе естественных циклов природы. Приводится краткая характеристика различных типов календарей. Рассматриваются недостатки григорианского календаря. Излагается концепция возможных улучшений календаря. Обсуждаются социально-экономические преимущества от их введения.

*Ключевые слова:* время, лунные календари, лунно-солнечные календари, солнечные календари, месяц, квартал, финансовый год, реформа всемирного календаря

Время – не только одно из фундаментальных понятий мироздания, но и основополагающее понятие экономики. От того, насколько хорошо организовано время, зависит её эффективность. А в организации времени большую роль играют календари.

У современного человечества организатором ритмов экономической жизни стал григорианский календарь, хотя для религиозных и некоторых других целей в отдельных странах используются и другие календари [1, 2].

При этом григорианский календарь имеет ряд недостатков, мешающих эффективному функционированию экономического механизма, и на взгляд авторов, давно назрела необходимость его реформирования.

## **Луна, солнце и звезды – измерители времени**

Издавна время измеряется периодически повторяющимися астрономическими явлениями. Это прежде всего, сутки – период, равный продолжительности одного дня и одной ночи, ныне определяемый как время полного оборота Земли вокруг своей оси. Затем месяц – период между одинаковыми фазами Луны. Ныне под этим понимается время обращения Луны вокруг Земли. И, наконец, год – интервал времени повторения одних и тех же сезонов, в современном понимании – период обращения Земли вокруг Солнца.

Известна всего одна попытка использовать другие (кроме Солнца, Луны и звезд) астрономические явления для измерения времени. В XVII в. возникла идея использовать в качестве

хронометра прохождение Ио. Этот ближайший к Юпитеру спутник имеет период обращения вокруг Юпитера около 42,5 ч, что и предполагалось применять для надежных отсчетов многосуточных периодов времени и расчета долготы положения кораблей.

Однако в результате проведенных наблюдений выяснилось, что видимое с Земли обращение Ио вокруг Юпитера не строго периодическое и различается примерно на 22 минуты<sup>1</sup>, а потому не может служить ориентиром. Как выяснилось позднее, изменение времени появления Ио из-за Юпитера зависело от того, насколько близко или далеко находилась Земля от Юпитера.

Для измерения более коротких, чем сутки, периодов времени в древности применялись солнечные, песочные, водяные часы и биение пульса. Этими ненадежными, непригодными для продолжительных измерений инструментами люди пользовались до XVI в., и лишь после изобретения Галилеем и Гюйгенсом маятниковых часов стали использовать измерение периодически повторяющихся неастрономических физических явлений. Любопытно, что Галилей открыл факт постоянства периода колебания маятника, измеряя по пульсу раскачивание люстры в Пизанском соборе.

Развитие маятниковых и затем создание кварцевых и атомных часов позволило достичь очень высокой точности измерения не только коротких, но и длительных периодов времени. Погрешность современных эталонных измерителей времени составляет не более 1 секунды за 1 млн лет. И все же произошедшие усовершенствования хронометров не избавляют от необходимости мерить время сутками, месяцами и годами, поскольку наша жизнь по-прежнему тесно связана с ритмами природы.

Измерение времени через периоды обращения Земли вокруг своей оси, Луны вокруг Земли и Земли вокруг Солнца сопряжено с большими трудностями [3]. Все эти периоды неоднозначно определяются, и в рамках визуальных наблюдений могут оказаться существенно не периодическими.

**Сутки.** Ныне принято выделять несколько различающихся понятий «сутки». Во-первых, это «истинные солнечные сутки» –

---

<sup>1</sup> По наблюдениям тех лет, а точнее – примерно на 16 минут.

период времени между двумя одинаковыми кульминациями центра солнечного диска в пункте наблюдений. Из-за эллиптической орбиты движения Земли вокруг Солнца, изменений скорости движения по этой орбите и имеющегося наклона земной оси к плоскости орбиты истинные солнечные сутки имеют разную продолжительность в разные дни года (с дельтой примерно в полчаса). Поэтому для измерения времени используются «средние солнечные сутки», которые являются усреднением истинных солнечных суток, и имеют одинаковую продолжительность в течение года.

Во-вторых, существует понятие «звездных суток». Это промежуток времени между двумя кульминациями одной и той же точки (звезды) на небосводе. Эти сутки имеют строгую периодичность (отклонения за год составляют не более одной тысячной секунды) и могут быть легко измерены, поэтому ими пользуются в астрономических наблюдениях. В бытовом же отношении они неудобны, поскольку звездные сутки короче средних солнечных примерно на четыре минуты, т.е. момент их наступления постепенно сдвигается так, что за год набегает одни дополнительные сутки (по отношению к солнечным суткам).

Есть и другие нюансы в определениях и классификации столь, казалось бы, очевидного понятия «сутки». Это и деление на местное и поясное время, «декретное», зимнее и летнее время. Далее под этим понятием будем понимать только средние солнечные сутки.

**Месяц.** Период обращения Луны вокруг Земли далеко не стабильная величина из-за сложного характера траектории движения системы Луна – Земля. Поэтому речь может идти только об усредненном периоде «месяца». Причем «месяцев» существует несколько видов, в зависимости от того, по каким точкам они измеряются. Средние продолжительности их существенно разнятся.

Если мерить период обращения относительно прямой, проведенной от центра Земли к какой-либо звезде, то получим «звездный» месяц, называемый также «сидерическим», с продолжительностью примерно в 27,32 суток.

Если считать период обращения относительно направления к Солнцу, то получим «синодический» месяц», который равен

периоду видимого цикла фаз Луны. Его среднее значение составляет примерно 29,53 суток. Далее под термином «месяц» будем понимать именно этот «синодический» месяц.

**Год.** Период полного обращения Земли вокруг Солнца также зависит от того, по какой отметке его мерить. Год можно измерять по периоду времени пересечения Землей прямой между Солнцем и какой-либо условной точкой на большом удалении (звездой). Этот год называется «звездным».

Если измерить период прохождения Землей перигелия (ближайшей к Солнцу точки земной орбиты), получим «аномалистический» год, он примерно на 0,003 суток длиннее звездного.

Год можно мерить и по конкретным точкам орбиты Земли. Например, – относительно дат весеннего или осеннего равноденствия. Такой год называется «тропическим». Именно он далее будет рассматриваться в качестве понятия «год». Из-за смещения перигелия с течением времени в направлении движения земной орбиты тропический год примерно на 0,014 суток короче звездного. Это проявляется в виде смещений положения созвездий в одно и то же время года и суток с течением столетий.

Существенное неудобство привычных нам «естественных» измерителей периодов времени состоит в том, что они не соизмеримы. Ни год, ни месяц не содержат целого числа суток. Тропический год кроме 365 дней содержит примерно четверть суток (точнее, около 0,2422 суток). Синодический месяц в первом приближении составляет 29,5 суток (на самом деле – примерно 29,53059 суток). В тропическом году примерно 12,36827 месяцев.

### **Три типа календарей**

Вследствие несогласованности продолжительностей солнечных суток, синодического месяца и тропического года появилось и до сих пор сосуществует большое количество календарей. Их можно разделить на три типа.

**Лунные календари.** Можно представить, как еще первобытный человек, ежедневно наблюдая смену фаз Луны, установил периодичность этих смен. Вполне естественно «месяц» занял и удерживает важное место в измерениях времени. Не случайно

во многих языках периоды времени в 28–31 сутки имеют названия, совпадающие с названиями спутницы Земли.

Также непосредственные наблюдения показывают, что в году примерно 12 отмеряемых по фазам Луны месяцев. Календари, в которых месяц измеряется по фазам Луны, а год состоит из двенадцати таких месяцев, называются лунными.

В настоящее время лунным календарем (в двух вариантах) пользуются приверженцы ислама. Продолжительность месяцев в мусульманском календаре чередуется. Один месяц («пустой») имеет 29 суток, следующий («полный») – 30 суток. Периодически некоторые «пустые» месяцы дополняют одними сутками (в турецком календаре три раза за восемь лет, в несколько более точном арабском – 11 раз в 30 лет).

Число дней в году по мусульманскому календарю 354 (в годы с указанным дополнением – 355). Это на 10–12 суток меньше, чем в григорианском календаре. Поэтому даты начала мусульманских месяцев и мусульманских праздников ежегодно смещаются в рамках природных сезонов и григорианского календаря.

**Лунно-солнечные календари.** Известно, что шумеры еще в третьем тысячелетии до нашей эры использовали лунные календари, вводя в некоторые годы дополнительный тринадцатый месяц для того, чтобы важные дни календаря всегда приходились примерно на одни и те же сезоны. В частности, начало года в календаре шумеров всегда предшествовало разливам Тигра и Евфрата. Лунные календари, в которых время от времени добавляется тринадцатый месяц в целях сохранения соответствия начала года определенному сезону, называются лунно-солнечными.

Наиболее известные из древних лунно-солнечных календарей – вавилонский и китайский (VI в. до н.э.). В вавилонском календаре использовались восьмилетние циклы, в течение которых три раза к 12 месяцам года добавлялся 13-й месяц. В календаре Китая в течение 19 лет семь раз добавлялся дополнительный месяц. Восхищает высокая точность обоих календарей. Вавилонский календарь давал смещение примерно в семь суток за сто лет, китайский – те же семь суток, но уже за тысячу лет.

Ныне лунно-солнечный календарь введен в Израиле (для религиозных целей). В нем используется по древнекитайскому образцу 19-летний цикл в добавлении тринадцатого месяца.

**Солнечные календари** в периодизации времени ориентируются только на годовые циклы природы. Обычно в этих календарях год состоит все также из 12 месяцев, которые теперь уже не привязаны к изменениям фаз Луны. Наиболее известные из солнечных календарей – юлианский и григорианский. К этому же типу относится китайский сельскохозяйственный календарь, в котором 24 месяца с четким указанием вида сельскохозяйственных работ в каждом из них.

Один из первых известных «нелунных» календарей – древнеегипетский, в котором год состоял из 12 месяцев по 30 суток в каждом, а в конце года добавлялись пять суток, посвященных богам. В итоге каждый год насчитывал 365 суток. Поскольку продолжительность календарного года примерно на четверть суток больше, то начало нового года у египтян постепенно смещалось «вперед» по сравнению с сезонами года. При этом примерно раз в четыре года на сутки увеличивалось расхождение в датах начала «календарного» и «экономического» года.

Началом «экономического» года у древних египтян служило, как известно, появление в утренних лучах Солнца звезды Сириус. Это событие особенно тщательно отслеживалось жрецами, поскольку вскоре наступал разлив Нила, знаменующий начало годового экономического цикла. Разлив Нила продолжался с июня по октябрь, после чего необходимо было заново проводить межевание, посев и другие сельскохозяйственные работы, которые были основой экономического благополучия Египта.

Римский календарь до Юлия Цезаря был унаследован от древнего лунно-солнечного, но фактически уже таковым не являлся. В нем было 12 месяцев. Четыре из них имели продолжительность в 31 день, семь месяцев – в 29 дней и один (февраль) содержал 28 дней. Этот календарь требовал добавления в некоторые годы дополнительного месяца, который назывался «Марцедоний». Дополнительный месяц был укороченным и содержал иногда 22 суток, а иногда 23. Вставка делалась на следующий день после 23 февраля (за пять дней до его окончания), чтобы как-то скрыть от богов появление «нехорошего» тринадцатого месяца. После марцедония наступал день 24 февраля.

Вставка марцедония «проводилась» разными жрецами не очень регламентированно и несогласованно, что затрудняло и хозяйственную жизнь, и управление в огромной империи.

Осуществленная Цезарем реформа календаря была, несомненно, прогрессивной для тогдашнего Рима.

Ю. Цезарь при совершенствовании римского летоисчисления взял за основу египетский календарь, распределив пять «божественных» дней по отдельным месяцам года, при этом учел необходимость периодического введения раз в четыре года еще одного дня.

Поскольку в тропическом году количество суток примерно на 0,008 меньше, чем 365,25, юлианский календарь с течением столетий привел к заметным смещениям календарных дат относительно моментов положения Земли в конкретных точках орбиты (например, дней равноденствия и солнцестояния). Это проявлялось при расчетах дней проведения некоторых церковных праздников христиан (в том числе пасхи). Потребовалось введение уточняющего григорианского календаря с более сложными правилами выбора високосных годов.

В юлианском календаре високосный – каждый четвертый год (номер которого в современном летоисчислении делится на четыре). В григорианском календаре вводится исключение из этого правила и одно «исключение из исключения»: года с номерами, делящимися на 100, стали невисокосными, но года с номерами, делящимися на 400 (например, 2000-й), возвращаются в разряд високосных.

В начале XVI в. известным ученым и поэтом Омаром Хаййомом был разработан календарь с более простым и более точным правилом задания високосных годов. В его календаре предлагалось это делать восемь раз за 33 года (семь раз через четыре года и один раз через пять лет).

### **Возможные направления реформирования календаря**

Ныне используемый в качестве общемирового григорианский календарь содержит некоторые случайные и явно нерациональные элементы. Например, используемые названия многих месяцев отражают тот факт, что в Риме при Цезаре новый год начинался с первого марта. Этим объясняется явное несоответствие названий месяцев их номеру в нынешнем календаре. Сентябрь буквально по латыни «седьмой», а теперь это девятый месяц года; октябрь переводится как восьмой, ноябрь – девятый,

декабрь – десятый. Сегодня мало кто знает, чем знамениты боги Янус и Фебруо, давшие свои имена месяцам, и что месяцы май и июнь названы в честь богинь Майя и Юнона.

Серьезный недостаток григорианского календаря – большой диапазон числа календарных дней в разных месяцах – от 28 до 31. Причем чередование в течение года 30–31 дней в месяцах дважды без всякой логики нарушается. Два соседствующих зимних месяца (декабрь и январь) имеют по 31 дню, и это рядом с сильно укороченным февралем. Происхождение двух подряд длинных месяцев летом известно, хотя вряд ли может быть ныне признанным разумным. «Виноваты» в этом верноподданные императора Августа, которые не могли допустить, чтобы месяц, названный в честь их правителя, имел меньше дней, чем месяц, ранее поименованный в честь Юлия Цезаря.

Еще больше неудобства экономистам и управленцам приносят диапазон колебаний и нерегулярность количества «рабочих» дней в месяцах года. Например, количество рабочих дней в месяце при пятидневной рабочей неделе может составлять от 20 до 23, то есть различаться на 15%. Это вносит неудобства в помесечное планирование объемов выполняемых работ, требуемых материалов, сырья, энергоресурсов, пенсионных начислений и выплат...

Разное число календарных и рабочих дней имеют отдельные кварталы года и даже полугодия. Большим неудобством является и то, что дни недели приходятся на разные дни разных месяцев. Их расположение в году в отдельных месяцах года хаотично и ежегодно изменяется.

На наш взгляд, давно настала пора перейти к мировому календарю, основанному на более продуманных, согласованных принципах. Один из них, вероятно, должен состоять в приоритете социально-экономической целесообразности над религиозными целями. Ни одна из мировых религий не может иметь приоритета в календаре, хотя бы потому, что число приверженцев любой из них составляет меньшинство в рамках всего человечества.

Не менее очевидно, что мировой календарь должен быть «солнечным», поскольку для многих видов экономической деятельности в современном мире первостепенное значение имеют годовые природные ритмы. Это не должно мешать приверженцам

различных религий пользоваться для религиозных целей своими календарями.

Возможны разные варианты формирования нового календаря, нуждающиеся в детальных проработках, экспертном и широком обсуждении. Одним из важных вопросов является выбор продолжительности регулярных краткосрочных чередований рабочих дней и дней отдыха. Ныне эту функцию выполняет неделя.

Продолжительность недели вполне может быть предметом обсуждения. Например, вовсе не обязательно следует сохранять введенную еще вавилонскими жрецами «семидневку». Можно перейти на использовавшиеся древними египтянами десятидневки (декады) и строго 30-дневные месяцы, с введением пяти дополнительных дней в каждом году, как в Древнем Египте, и дополнительными днями в особые «високосные» года (чего у древних египтян не было).

Возможна организация и более экономически продуманного календаря на основе привычной нам семидневной недели. Еще в середине XX в. в ООН обсуждался и был поддержан многими странами проект всемирного календаря, в котором год, как и в ныне используемом григорианском календаре, делится на четыре квартала по три месяца в каждом. Причем первый месяц каждого квартала должен иметь одно и то же количество – 31 день, а второй и третий месяцы – по 30 дней. В итоге в каждом квартале будет 91 день, что соответствует ровно 13 семидневным неделям.

Важно, что при таком подходе каждый квартал будет начинаться с одного и того же дня недели. Если это будет воскресенье, то **в каждом месяце будет всегда одно и то же количество рабочих дней (при включении в их число субботы), что очень удобно при расчете заработной платы.**

Ныне в России, как и в некоторых других странах, используется рабочая неделя с двумя следующими подряд выходными. Если начинать квартал с первого из недельных выходных, то во втором и третьем месяцах будет 22 рабочих дня, а в первом месяце каждого квартала – всегда 21 рабочий день.

В году предлагаемого всемирного календаря 364 дня имеют свой месяц, дату и день недели. В конце года предлагается ввести особый дополнительный день (его можно назвать «**День мира**») без даты, месяца и дня недели. Раз в четыре года, с известными

исключениями (в високосные года) целесообразно в конце полугода (конец второго квартала) вводить дополнительный день также без даты, месяца и дня недели.

Вполне резонно вместо используемой ныне схемы введения и исключения високосных годов (довольно сложной для запоминания «простым» жителям) прибегнуть к более точной и легкой для запоминания схеме, предложенной Омаром Хайямом, использовавшейся длительное время в персидском календаре.

Такой всемирный календарь получил поддержку многих стран и мог быть введен еще в 1960-х годах. К сожалению, предложение было заблокировано Англией и США «по религиозным соображениям».

\* \* \*

Здесь приведены только некоторые направления улучшения всемирного календаря, из довольно большого количества возможных. Нужно широкое непредвзятое обсуждение этих вариантов.

В реформировании календаря есть много аспектов разной важности. Некоторые из них не имеют принципиального значения для социально-экономической эффективности календаря (например, выбор даты для начала летоисчисления). Некоторые вопросы принципиально важны и нуждаются в дополнительном обсуждении (например, выбор момента начала календарного года, который может совпадать или не совпадать с началом экономического (налогового, бюджетного, планового) года) [4].

Человечеству уже давно пора перейти от «стихийного», формируемого под действием случайных событий, разрешения многих принципиальных вопросов к их решению с позиций коллективного разума. Сможет ли оно научиться делать это?

## Литература

1. Селешенков С. Г. История календаря и хронология. – М.: Наука, 1977.
2. Хренов Л. С., Голуб И. Я. Время и календарь. – М.: Наука, 1990.
3. Михайлов А. А. Земля и ее вращение. – М.: Наука, 1984.
4. Зоркальцев В. И. Проблема выбора наилучшей даты начала хозяйственного года. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2016.

# Тейлоровская стратегия стимулирования труда в сибирском военпроме (1941–1945): был ли экономический эффект?

**Р.Е. РОМАНОВ**, кандидат исторических наук, Институт истории СО РАН,  
Новосибирск. E-mail: rromanov1981@mail.ru

В статье анализируется исторический опыт применения тейлоровской стратегии «Выше производительность – выше оплата» в сфере материального стимулирования рабочей молодежи оборонной промышленности Сибири в годы Великой Отечественной войны. Показано, что успешная реализация этой стратегии в региональном военпроме обуславливалась ее адаптацией к системе нормированного распределения остродефицитных товаров повседневного спроса. Сделан вывод о том, что создание отечественного аналога «системы Тейлора» с учетом условий военного времени позволило замотивировать юных рабочих одного из крупных тыловых регионов СССР на повышение производительности труда при снижении доли заработной платы в их выработке.

*Ключевые слова:* Великая Отечественная война, Сибирь, оборонная промышленность, рабочая молодежь, стимулирование труда, тейлоровская стратегия

Одной из злободневных проблем современной российской экономики является поиск механизмов стимулирования работников, адекватных решению задачи опережающего роста ее высокотехнологичных сегментов. В данных условиях первостепенное значение приобретает система оплаты труда, которая ставит во главу угла производительность, зависящую от организации производственного процесса и квалификации персонала. Такой подход особенно важен для привлечения в наукоемкие отрасли выпускников профессиональных училищ, средних специальных и высших учебных заведений. Однако для многих отечественных предприятий характерна низкая продуктивность трудовой деятельности, не позволяющая расти заработкам, что противоречит принципу материальной заинтересованности работников [1].

Обращение к историческому опыту показывает, что в годы довоенных пятилеток советскому государству удалось широко внедрить в промышленности стимулирующую стратегию Ф. У. Тейлора, суть которой можно свести к формуле «Выше

производительность – выше оплата» [2]. Данная формула применялась и в период наивысшего подъема мобилизационной экономики СССР в годы Великой Отечественной войны как одна из мер по формированию и усилению трудовой мотивации молодежных рабочих кадров оборонной промышленности сибирского тыла.

### **Тейлоризм и индустриальная модернизация в СССР**

На рубеже XIX–XX вв. американский инженер Ф. У. Тейлор организовал серию экспериментов по увеличению производительности труда путем его рациональной организации. Одним из ее принципов было введение хронометражных норм, рассчитанных в результате измерения затрат времени на производственные операции с помощью секундомера. Чтобы выполнить нормы, персонал предприятия должен был овладеть навыками слаженной работы, обеспечивавшей наращивание выработки. Стимулом к интенсификации труда выступала сдельная оплата. При перевыполнении задания к основному заработку полагались надбавки, возрастающие в зависимости от объема выпуска сверхнормативных изделий. Конечным результатом претворения в жизнь этого технократического подхода стал рост в 3,5–4 раза производительности труда, существенно опередивший темпы повышения зарплаты (в 1,6 раза).

В дореволюционной России тейлоризм [3, 4] не успел получить практического применения. Теоретически же он был осмыслен в статье В. И. Ленина «Система Тейлора – порабощение человека машиной» [5]. Однако после прихода к власти большевики были вынуждены признать полезность применения тейлоровских идей в «строительстве социализма», отождествлявшегося с индустриальной модернизацией.

Особый упор в первой половине 1930-х гг. делался на денежном и натуральном (по карточкам) поощрении ударников, быстро выполнявших производственные задания. В середине десятилетия в СССР зародилось и получило развитие стахановское движение, представлявшее попытку побудить рабочих к интенсификации труда за счет роста зарплаты и общественного статуса рационализаторов. Сочетание материального и морального вознаграждения оказалось наиболее привлекательным для молодежи, активно включавшейся в соревнование за звание

«стахановца». Приобретенный опыт оказался востребованным в первой половине 1940-х гг., когда необходимо было мобилизовать юных тружеников на массовый выпуск продукции для фронта. Однако в экстремальных условиях военного времени стимулирующая роль заработной платы предельно снизилась.

### **Тейлоризм в сибирском военпроме**

В годы Великой Отечественной войны на повестку дня вышла проблема взаимной адаптации преимущественно молодежных рабочих кадров и системы трудовых стимулов к решению основных задач оборонного производства. От особенностей разрешения этой проблемы зависела результативность использования «системы Тейлора» на военных заводах Сибири в 1941–1945 гг.

**Сибирский военно-промышленный тыл: характер социально-трудовой ситуации.** В ходе эвакуации 1941–1942 гг. количество предприятий оборонного значения в регионе выросло с восьми до 75. Только в авиастроении и промышленности боеприпасов общая численность рабочих увеличилась с 17,6 тыс. в 1940 г. до 98,8 тыс. в 1945 г. [6, 7, 8]. За годы войны на заводы, училища и школы гострудрезервов Сибири было призвано примерно полмиллиона человек [9], в основном подростки и молодежь.

На производстве новичков прикрепляли к кадровым рабочим, передававшим им первоначальные профессиональные навыки прямо на рабочем месте. После получения специальности юноши и девушки продолжали обучение для повышения квалификации.

Характерными чертами повседневной жизни юных заводчан были 12-часовой рабочий день, жесточайший производственный ритм, острая нехватка и низкое качество жилья, одежды и обуви, продуктов питания, нередко приводившие к прогулам и даже бегству с предприятий. Трудовую дисциплину стремились укрепить, с одной стороны, посредством уголовного наказания прогульщиков и «дезертиров», с другой – улучшения снабжения и обслуживания стахановцев и ударников. Низкие цены на товары, распределяемые по карточкам и талонам, в целом позволяли рабочим расходовать заработанные деньги в сфере нормированного «сервиса».

**Стратегия и практики денежного стимулирования высокопроизводительного труда: общая «архитектура».** Суть тейлоровской стратегии в сибирской «оборонке» состояла

в создании неравенства в заработной плате рабочих, выпускавших за определенное время разное количество продукции. Она выплачивалась по тарифу либо за выполнение норм выработки (изготовление нормативно установленного числа изделий за смену), либо за каждое изделие (сдельная расценка). При необходимости достижения сверхплановых показателей в качестве дополнительных выплат к тарифным ставкам вводились прогрессивка и премирование. В оборонной промышленности на работах с опытно-статистическими нормами при их выполнении на 101–120% расценки увеличивались в полтора раза, свыше 120% – вдвое; с расчетными нормами при выполнении на 101–110% – вдвое, свыше 110% – в четыре раза [10]. По такому же принципу прогрессивные надбавки (до 20% тарифной ставки) начислялись и к премиям сдельщиков, сэкономивших сырье, энергию и топливо [11]. В качестве результата здесь рассматривалась увязка повышения зарплаты с опережавшим его ростом производительности и снижением производственных затрат.

**Денежные стимулы и сибирский военпром: проблемы внедрения.** Особый акцент делался на массовое распространение прямой и прогрессивной сдельщины. В середине 1942 г. в промышленности боеприпасов СССР доля сдельщиков составляла 80%. Не менее высоким такой показатель был и на сибирских предприятиях Наркомата боеприпасов (НКБ). На комбинате № 179 (Новосибирск) удельный вес рабочих на сдельных ставках достигал 60–80%, на прогрессивных – 50–60% всех сдельщиков. Особенно интенсивно НКБ пытался охватить этими формами денежного поощрения работников эвакуированных заводов. В апреле – июле 1942 г. на заводе № 65 доля персонала на сдельной оплате выросла с 47,2 до 75,1%, в том числе на прогрессивной – с 40,7 до 43,9% [12].

Однако зачастую необоснованное применение практик денежного стимулирования при неотлаженных технологических процессах и неопытных кадрах порождало ряд проблем. Оборонные предприятия работали с простоями и следовавшей за ними в сверхурочные часы «штурмовщиной», приводившей к перерасходу фонда заработной платы. При этом сверхурочные работы не гарантировали выполнение плана, поскольку многие новички не вырабатывали нормы, что было обусловлено

их низкой квалификацией. Удельный вес работников с низкой производительностью труда в составе заводских коллективов варьировался от 16,4 до 60,0% [13]. Например, на заводе № 208 Наркомата электропромышленности (Новосибирск) средняя разрядность персонала составляла 2,6 при плановом показателе 3,6 [14]. Наличие малоквалифицированной рабочей силы затрудняло эффективное применение сдельщины в качестве фактора высокопроизводительного труда.

В этих условиях заводское руководство не было заинтересовано в совершенствовании технического нормирования. Начальники цехов стремились к сохранению опытно-статистических норм, устанавливавшихся исходя из достигнутой выработки. Порой допускались перегибы при пересмотре нормативного объема выпуска продукции в сторону его повышения без проведения организационно-технических мер. Например, в мае 1942 г. на комбинате № 179 нормы были повышены на 23% вместо плановых 10%, а расценки – снижены на 17,5% вместо 9,1%. Разной в нормировании привел к большому разрыву в зарплате у работников с одинаковыми профессиями и квалификациями [15]. Из-за хаотичной и несбалансированной организации оплаты труда материальное неравенство в рабочей среде не способствовало росту производительности и экономии зарплатного фонда.

**Денежные стимулы и сибирский военпром: преодоление проблем внедрения.** Повышение квалификации молодых рабочих должно было помочь преодолению этих проблем. Со второй половины 1941 г. до начала 1943 г. на военных заводах Новосибирска на более высокие разряды перешли 20 тыс. чел. Значительный вклад в профессиональный рост заводской молодежи внесли стахановские школы, в которых проводились занятия по обмену передовым производственным опытом и совершенствованию технических навыков рабочего юношества [16]. Этот процесс способствовал сближению разрядности персонала и производственных операций. В 1944 г. в оборонной промышленности Томска средний разряд рабочих составлял 4,38, выполняемых ими работ – 4,5 [17. С. 343]. К концу войны на предприятиях доля сдельщиков, не выполняющих сменные задания, сократилась до 2–3%. Данная тенденция позволяла более результативно использовать стимулирующие формы оплаты труда.

Другое направление совершенствования денежных стимулов было связано с улучшением учета результатов трудовой деятельности. После налаживания выпуска вооружения и боеприпасов наркоматы вводили нормы, побуждавшие директоров предприятий к поиску резервов для выполнения возросшей производственной программы. С 1 мая 1942 г. по 1 января 1945 г. на комбинате № 179 доля опытно-статистических норм изменялась с 69,5 до 12,4%, расчетных и хронометражных – с 30,5 до 87,6% [18]. Более рациональное нормирование дало возможность упорядочить практику начисления зарплаты. В январе 1944 г. станочники третьего разряда зарабатывали в среднем 514 руб. (в том числе за счет прогрессивки – 26 руб.), четвертого – 587 (51 руб.), пятого – 656 (69 руб.), шестого – 722 (68 руб.) [19]. В целом заработки, включая прогрессивные выплаты, увеличивались в соответствии с повышением разряда и производительности труда.

Переход от опытных к расчетным методам установления нормативов сопровождался их регулярным пересмотром при снижении сдельных расценок. В 1944 г. в электропромышленности Сибири нормы выработки были повышены на 19,5%, а расценки снижены на 15,8% [20].

Развитие системы нормирования сопровождалось массовым приобщением рабочей молодежи к техническому новаторству. За годы войны на 18 предприятиях Новосибирска юные передовики подали 8372 рационализаторских предложения (внедрено 6843) [21]. Новаторские инициативы порой превращались в настоящие производственные прорывы. Например, на заводе № 526 Наркомата вооружения (Сталинск) стахановец Бодичев механизировал ручную подачу деталей, что позволило ему обрабатывать за смену 2150 дисков вместо 430 [22]. На заводе № 153 Наркомата авиационной промышленности (Новосибирск) молодой рабочий Кобец заменил сверловку деталей токарной расточкой с помощью изготовления переходного кольца и метчика-развертки, благодаря чему выполнил задание на 1100% [23].

В целом пересмотр норм выработки в сочетании с подобными новациями способствовал росту производительности, опережающему динамике увеличения заработков. В результате предприятиям удавалось сократить затраты на производимую продукцию и экономить фонд зарплаты.

Проводимые мероприятия позволяли руководству военных заводов Сибири более гибко подходить к введению сдельной, прогрессивной и премиальной систем оплаты труда. Так, если в промышленности боеприпасов СССР в целом удельный вес сдельщиков сократился с 80,0% в середине 1942 г. до 59,3% в 1944 г. [24], то на сибирских предприятиях НКБ данный показатель оставался более высоким. На 1 января 1944 г. на комбинате № 179 на сдельщине находились 61,4% рабочих, на 1 января 1945 г. – 70,2%; прогрессивкой был охвачен 31% сдельщиков, премиями – 52,6% повременщиков [25]. В 1943–1944 гг. на заводе № 635 (Новосибирск) доля работников с прогрессивными выплатами выросла с 23,3 до 35,4%, премиальными – сократилась с 28,9 до 22,4% [26]. Масштабы распространения форм материального поощрения изменялись в зависимости от интересов развития оборонно-промышленного комплекса.

**Социальные последствия политики стимулирования: «расслоение» рабочих кадров сибирского тыла.** Существенный охват персонала стимулирующими формами заработной платы привел к глубокой дифференциации его трудовых доходов. В 1941–1942 гг. заработная плата рабочих военных заводов Сибири в среднем составляла 400–500 руб., в 1943–1944 гг. – 600–800 руб. [27. С. 356–357]. При этом в среде юных заводчан сложились два крайних социальных «полюса»: высокооплачиваемый слой работников ведущих профессий, овладевших стахановскими методами, и низкооплачиваемый – подсобных работников. В 1943 г. в авиационной промышленности молодые токари и слесари пятого-шестого разряда зарабатывали в месяц от 850 до 1300 руб., а чернорабочие-подростки – 60–70 руб. [28, 29]. Между «полярными» группами находилась основная масса рабочей молодежи с низкой и средней квалификацией, получавшей от 150–200 до 600–700 руб.

Материальное неравенство в значительной мере нивелировалось ростом налогообложения и госзаймов, товарного дефицита и рыночных цен. Однако существовавшая сфера «нормированного сервиса» создавала для передовиков производства небольшие, но жизненно важные преимущества перед остальной частью рабочего класса. Тесная увязка стратегии приоритетной оплаты высокопроизводительного труда с дифференцированным распределением продовольствия и промтоваров обусловила сохранение

стимулирующей роли денежного вознаграждения в условиях военного времени.

**«Творческое» применение тейлоризма: смычка денежных и натуральных стимулов.** Уже в начале войны советское правительство внесло ощутимые коррективы в политику материального стимулирования трудящихся. Во втором полугодии 1941 г.– начале 1942 г. оно ввело снабжение горожан по продовольственным и промтоварным карточкам. Продуктовые пайки устанавливались по социально-производственному принципу. Рабочие и ИТР оборонных предприятий в сутки получали 800 г хлеба, в месяц – 2200 г мяса или рыбы, 1500 г крупы или макарон, 800 г сахара и кондитерских изделий, 600 г жиров [30. С. 81]. Потребительская корзина иждивенцев была в полтора-четыре раза меньше. Гарантированный набор продуктов питания работников «горячих» и «вредных» цехов превосходил «иждивенческий паек» примерно в три-девять раз. Карточная система привела к ощутимому социальному «размежеванию» работающего и неработающего населения, усиливавшему мотивацию к занятости в ведущих отраслях военной экономики.

После становления карточной системы сдельно-прогрессивный принцип денежной оплаты был внедрен в сферу продовольственного обеспечения. С весны 1942 г. стахановцам и ударникам стало полагаться горячее питание сверх установленного пайка. По приказу заместителя наркома боеприпасов Ивановского от 21 мая 1942 г. на комбинате № 179 рабочим, переведенным на казарменное положение, выдавался второй обед, а на заводе № 5 персонал, занятый на сверхурочных работах, обеспечивался «улучшенным круглосуточным питанием» [31, 32].

С апреля 1943 г. на комбинате № 179 за выработку одной нормы хлебная пайка увеличивалась с 800 г до 900 г, более одной – до 1000 г. Во «вредных» и «горячих» цехах эти довески либо удваивались, либо к ним добавлялись блюда, не включавшиеся в карточные лимиты. В цехе № 12 при выполнении сменного задания от 100 до 114% выдавалось одно блюдо и 100 г хлеба, от 115 до 124% – два блюда и 100 г хлеба, от 125% и выше – два блюда и 200 г хлеба [33]. Вторые обеды ежедневно получала в среднем половина производственного коллектива, «премиальные» 100 г хлеба – одна пятая.

Завершение развертывания оборонного производства к осени 1942 г. поставило отраслевые наркоматы перед необходимостью перехода к интенсивному наращиванию выпуска вооружения и боеприпасов. В связи с этим правительство приняло решение существенно усилить неравенство в рабочей среде за счет действовавших и новых механизмов натурального поощрения. По постановлению Совета народных комиссаров СССР от 18 октября 1942 г. работники, выполнявшие и перевыполнявшие нормы выработки, повсеместно получали право на первоочередное приобретение товаров повседневного спроса и бытовое обслуживание, второе горячее питание, премирование сто- и двухсотграммовыми довесками к хлебному пайку [34]. В конце 1942 г. численность тружеников тыла, получавших материальные льготы, составляла 0,6 млн чел., в начале 1945 г. – 6 млн чел. [35. С. 133]. В отраслях оборонной индустрии этими льготами пользовались более половины рабочих, изготавливавших конечную продукцию для фронта.

Добившиеся значимых профессиональных успехов и лидировавшие в заработках передовики могли претендовать на очень высокие натуральные «бонусы». Например, на заводе № 296 НКАП (Бердск) за звание «стахановец военного времени» выдавались продукты или вещи на сумму в 35–50 руб., «лучший рабочий по профессии» – 100 руб., «гвардеец тыла» – 200 руб. [36]. На заводе № 644 НКБ (Новосибирск) за занятие первых и вторых мест в конкурсе на звание лучшего молодого рабочего по профессии назначалась награда в виде одежды и обуви [37]. Их выдача производилась по ордерам, отоваривавшимся за счет дополнительных денег, полученных за ударный труд.

Однако стимулирующий эффект от смычки между высокой зарплатой и приоритетным снабжением в значительной мере ослаблялся недостатками и пороками централизованного распределения жизненно важных ресурсов. В годы войны в этой сфере широко «расцвели» дефицит, бюрократизм и коррупция. Сбои в поставках, неполное отоваривание, нецелевое использование и расхищение фондов продовольствия и промтоваров, многочисленность и запутанность категорий снабжения на предприятиях приобрели характер массовых явлений, негативно отражавшихся на бытовом положении трудящихся.

В 1944 г. только на заводе № 39 НКАП (Иркутск) комиссия рабочего контроля зафиксировала 24 случая выдачи обедов с нарушением установленных норм, восемь случаев фасильфикации весов, 23 случая махинаций с ордерами на получение обедов, 11 случаев воровства продуктов питания [38].

В ответ администрации, партийные, комсомольские и профсоюзные организации предприятий усиливали надзор за обслуживанием производственного персонала со стороны снабженческих организаций, учреждений торговли и общественного питания. Они проводили аттестацию сотрудников отделов рабочего снабжения, магазинов, столовых, налаживали учет карточек и талонов, выявляли служебные злоупотребления и халатность в сфере жизнеобеспечения.

**Реакция рабочей молодежи сибирского военпрома: была ли актуальна смычка зарплаты и снабжения?** Успехи или неудачи в реализации тейлоровской стратегии стимулирования труда зависели не только от действий официальных инстанций, но и реакции на них юных работников оборонного производства. С конца 1942 г. до середины 1944 г. среди молодых людей, занятых на предприятиях Новосибирской области, доля стахановцев и ударников выросла с 18,9 до 65,7%, в том числе «двухсотников» и «многосотников» – с 6,5 до 25% [39]. Эти данные позволяют говорить о том, что массовое включение подростков и молодых людей в движение за подъем производительности труда произошло после органичного сочетания форм его денежного и натурального поощрения.

Однако была и огромная волна трудового «дезертирства», захлестнувшая военную индустрию Сибири. В 1943 г. с заводов и фабрик Новосибирска сбежало около 20 тыс. чел., или 20,5% от среднегодовой численности рабочих, в 1944 г. – 10,2 тыс. (11,0%) [27. С. 413]. Удельный вес лиц, самовольно ушедших с оборонных предприятий Омска, составлял среди заводской молодежи 8–10% [40]. Основная масса беглецов состояла из вчерашних школьников, мобилизованных на производство и проработавших в нем не больше года. «Дезертировали» преимущественно разнорабочие, ученики и станочники второго-третьего разряда [41]. Эти профессиональные группы испытывали самые острые лишения, вызванные низкой зарплатой и снабжением по остаточному принципу, многим из них не

хватало денег даже на отоваривание продуктовых карточек. Из-за тяжелого материального положения они были основной «группой риска» с девиантным поведением, сопровождавшимся нарушением дисциплины, хулиганством и воровством.

И все же осуществление тейлоровской стратегии с помощью смычки «зарплата – снабжение» приобрело для молодых рабочих, повысивших квалификацию, поистине жизненное значение. По воспоминаниям ветерана Томского подшипникового завода Е. Р. Квятковского, в столовой предприятия на обед часто выдавался суп с мороженой капустой, несколькими картофелинами и перловкой, заправлявшийся хлопковым маслом, от голодных мук токаря-универсала шестого разряда спасали только заработанные напряжением всех сил и технической смекалкой стахановские талоны [42. С. 107]. Этот своеобразный «мандат на жизнь» выступал материальной основой трудового подвига рабочей молодежи, без которого бесперебойное обеспечение действовавшей армии вооружением и боеприпасами оказалось бы невозможным.

**Итоги реализации тейлоровской стратегии стимулирования: высокий экономический эффект.** В рассматриваемый период гибкое сочетание различных материальных (и моральных) стимулов обусловило резкое повышение производительности, опередившее динамику роста оплаты труда. С 1940 по 1944 г. в советском авиастроении среднемесячная выработка на одного рабочего выросла на 70,2%, зарплата – на 45,0% [43]. Накануне войны величина денежного поощрения составляла около четверти стоимости выпущенной продукции, в конце – одну пятую. В 1942–1944 гг. в промышленности боеприпасов СССР выработка увеличилась на 37,4%, заработная плата – на 15,4%. Доля заработка по отношению к производственному показателю снизилась с 18,7 до 15,7% [44].

В военно-промышленных «мегаполисах» сибирского тыла этот экономический эффект оказался еще более значительным. С 1942 г. по 1944 г. в тяжелой индустрии Новосибирска месячная производительность труда на одного рабочего выросла в среднем на 71,6%, зарплата – 34,8%, в том числе в оборонных отраслях – 83,9 и 20,7%, гражданских – на 59,5 и 55,7%. На предприятиях НКБ эти показатели составили 67,5 и 19,9%, НКАП – 109,1 и 18,5%, НКЭП – 83,4 и 24,5%.

В целом по «оборонке» прирост выработки превысил темпы увеличения заработка в четыре раза. За три года в промышленности боеприпасов его удельный вес в выработке сократился с 21,7 до 15,6%, авиационной – с 38,1 до 21,6%, электропромышленности – с 20,8 до 14,1%. В черной металлургии доля заработной платы в стоимости произведенной продукции снизилась с 27,5 до 15,1%, в химической промышленности – с 7,0 до 6,5%, в станкостроении – выросла с 20,1 до 33,2%\*. В военпроме механизмы денежного стимулирования действовали эффективнее, чем в гражданском секторе, благодаря более успешному использованию производственного потенциала и налаживанию системы жизнеобеспечения трудовых коллективов. В совокупности эти факторы позволили руководству оборонных предприятий успешно мобилизовать юных сибиряков на выполнение государственных военных заказов.

### Литература

1. Кугедова М.С., Кудрявцев В. А. Проблемы оплаты труда в России // IV Всероссийская научно-практическая конференция на основе интернет-форума «Рыночная трансформация экономики России: проблемы, перспективы, пути развития» [Эл. ресурс]. URL: <http://mosi.ru/ru/conf/articles/problemy-oplaty-truda-v-rossii> (дата обращения: 15.08.2017).
2. Ильухов В. Как платили большевики: политика советской власти в сфере оплаты труда в 1917–1941 гг.– М., 2010.
3. Тейлор Ф. У. Управление предприятием, 1903.
4. Тейлор Ф. У. Принципы научного управления, 1911.
5. Ленин В. И. Система Тейлора – порабощение человека машиной // Путь правды.– 1914.– № 35.– 13 марта.
6. РГАЭ. Ф. Р-8044. Оп.1. Д. 2940. Л. 36.
7. РГАЭ. Ф. Р-7516. Оп. 1. Д. 1499. Л. 3, 4.
8. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 34. Д. 113. Л. 4, 14.
9. ГАРФ. Ф. Р-9517. Оп. 1. Д. 25. Л. 82.
10. ГАРФ. Ф. Р-5451. Оп. 1. Д. 230. Л. 283–284.
11. ГАНО. Ф. Р-1750. Оп. 1. Д. 2. Л. 30–31.
12. ГАРФ. Р-7678. Оп. 7. Д. 129. Л. 43, 44, 65, 66.
13. Оборонная промышленность Новосибирской области в годы Великой Отечественной войны. Сб. документов. Новосибирск, 2005.– С. 365.
14. ГАНО. Ф. П-745. Оп. 1. Д. 205. Л. 122.
15. ГАРФ. Р-7678. Оп. 7. Д. 129. Л. 66.
16. ГАКК. Ф. П-26. Оп. 1. Д. 109. Л. 71.

---

\* Подсчитано по: [27. С. 357].

17. Докучаев Г. А. Рабочий класс Сибири и Дальнего Востока в годы Великой Отечественной войны. – М., 1973.
18. ГАНО. Ф. Р-11. Оп. 4а. Д. 142. Л. 32.
19. ГАНО. Ф. Р-11. Оп. 4а. Д. 142. Л. 31–32.
20. ГАНО. Ф. Р-1750. Оп. 1. Д. 13. Л. 49–50.
21. РГАСПИ. Ф. М-1. Оп. 6. Д. 282. Л. 63.
22. РГАСПИ. Ф. М-1. Оп. 6. Д. 109. Л. 53; Д. 260. Л. 41.
23. ГАНО. Ф. П-190. Оп. 2. Д. 912. Л. 35.
24. ГАРФ. Ф. Р-7678. Оп. 7. Д. 74. Л. 210–211.
25. ГАНО. Ф. Р-11. Оп. 4а. Д. 142. Л. 30.
26. ГАНО. Ф. Р-1117. Оп. 1. Д. 31. Л. 85–87; Д. 45. Л. 27–29.
27. Савицкий И. М. Важнейший арсенал Сибири: Развитие оборонной промышленности Новосибирска в годы Великой Отечественной войны. – Новосибирск, 2005.
28. РГАСПИ. Ф. М-1. Оп. 8. Д. 85. Л. 7.
29. ГАНО. Ф. П-22. Оп. 1. Д. 712. Л. 197.
30. Букин С. С. Жизненная среда Новосибирска в военное лихолетье // Западная Сибирь в Великой Отечественной войне: Сб. науч. тр. – Новосибирск, 2004.
31. ГАНО. Ф. Р-1686. Оп. 1. Д. 15. Л. 137; Д. 16. Л. 54.
32. ГАНО. Ф. Р-1750. Оп. 1. Д. 4. Л. 27.
33. ГАНО. Ф. Р-1686. Оп. 1. Д. 26. Л. 10, 11.
34. Постановление СНК СССР от 18 октября 1942 г. «О порядке снабжения продовольственными и промышленными товарами рабочих промышленных предприятий» // Библиотека Михаила Грачева [Эл. ресурс]. URL: [http://grachev62.narod.ru/stalin/t18/t18\\_143.htm](http://grachev62.narod.ru/stalin/t18/t18_143.htm) (дата обращения: 15.08.2017).
35. Орлов И. Б. Советская повседневность: исторический и социологический аспекты становления. – М., 2010.
36. ГАРФ. Ф. Р-7678. Оп. 6. Д. 119. Л. 11; Д. 187. Л. 2, 3.
37. ГАНО. Ф. П-190. Оп. 2. Д. 706. Л. 35, 36.
38. ГАРФ. Ф. Р-7678. Оп. 6. Д. 119. Л. 72.
39. ГАНО. Ф. П-190. Оп. 2. Д. 962. Л. 87.
40. РГАСПИ. Ф. М-1. Оп. 6. Д. 111. Л. 144–145.
41. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 34. Д. 176. Л. 168об.
42. Воспоминания Е. Р. Квятковского // Из истории земли Томской. Кто был для фронта мал. Сборник документов. – Томск, 2003.
43. РГАЭ. Ф. Р-8044. Оп. 1. Д. 2776. Л. 36.
44. ГАРФ. Ф. Р-7678. Оп. 7. Д. 74. Л. 210–211.

# Роль предпринимательских организаций в развитии рыбопромышленности Нижнего Поволжья (конец XIX – начало XX вв.)

**Т.В. ШЛЕВКОВА**, кандидат экономических наук,  
Волгоградский государственный университет. E-mail: briefat@mail.ru

Необходимость восстановления позиций, утраченных отечественной промышленностью за последние десятилетия, обуславливает интерес к изучению богатого опыта индустриального развития России в конце XIX-начале XX столетия. Важную роль в создании необходимых условий для промышленного рывка в указанный период сыграли различные предпринимательские организации, которые давали правительству представление не только о состоянии отдельных отраслей, но и о чаяниях торгово-промышленной буржуазии в целом. В статье рассматривается роль отраслевых съездов каспийско-волжских рыбопромышленников и Астраханского биржевого комитета в решении таких вопросов, стоявших перед рыбопромышленностью в конце XIX – начале XX столетия, как таможенное обложение импорта, железнодорожные тарифы на перевозку рыбы и экологическое законодательство.

*Ключевые слова:* предпринимательские организации, отраслевые съезды, рыбопромышленники, биржевые комитеты, таможенное обложение, железнодорожный тариф

## **Съезды рыбопромышленников**

Изучение истории взаимоотношений бизнеса и власти, особенно с точки зрения их влияния на развитие отдельных отраслей промышленности, безусловно, актуально в современных условиях.

Власти дореволюционной России, перед которой стояла задача догнать передовые западные страны, прекрасно понимали важность диалога с предпринимательским сообществом. В 1893 г. министр финансов Сергей Юльевич Витте предложил программу социально-экономического развития страны, где большое внимание уделялось в том числе развитию предпринимательских организаций.

К началу XX столетия защиту интересов промышленников и торговцев в стране осуществляли около 150 самых

разнообразных организаций [1. С. 108]. Это были купеческие управы, комитеты торговли и мануфактур, биржевые общества и биржевые комитеты, отраслевые съезды промышленников и др.

Рассмотрим роль предпринимательских организаций в развитии рыбопромышленности, являвшейся важнейшей сферой хозяйственной деятельности в Поволжье.

Вопросами развития рыбной отрасли вплоть до конца XIX столетия занималось Императорское российское общество рыбоводства и рыболовства. Однако его деятельность скорее была просветительской (устройство выставок и т.п.), нежели направленной на решение отраслевых проблем. Это подталкивало предпринимателей к поиску новых форм взаимодействия с властью и лоббирования своих интересов. Ими стали отраслевые съезды каспийско-волжских рыбопромышленников.

Первый из них состоялся 16 декабря 1902 г. в Астрахани. Несмотря на то, что каких-либо конкретных предложений на съезде выработано не было, он способствовал заметному росту активности рыбопромышленников [2. С. 213].

В феврале 1904 г. рыбопромышленники в Царицыне (ныне г. Волгоград)<sup>1</sup> созвали профессиональный съезд [3], чтобы обсудить проблемы волжских рыболовов в связи с принятием 1 января 1903 г. новых правил, касающихся каспийско-волжских рыбных и тюленых промыслов. Эти правила накладывали ряд значительных ограничений на лов рыбы. Например, в части лимитирования размеров ячеи сетей для сельди, чтобы предотвратить попадание мальков, ограничения сроков для лова рыбы в различных районах Волго-Каспийского бассейна, запрета на использование взрывчатых и ядовитых веществ [3. С. 92–95].

На II Астраханском съезде рыбопромышленников (сентябрь 1904 г.) делегаты указали на тот факт, что ограничение сроков для лова рыбы уменьшает размер улова, а это влечет за собой рост импорта рыбных товаров, прежде всего норвежской сельди, ввозимой беспошлинно, следовательно, необходима таможенная охрана отрасли. Было принято решение о подготовке соответствующего ходатайства к Правительству [4].

---

<sup>1</sup> Съезд в Царицыне был первый и последний. Министерство земледелия и государственных имуществ, которое курировало отрасль, предпочло оказывать поддержку астраханским съездам, собиравшим гораздо больше делегатов.

## Таможенное обложение рыбы

Следует заметить, что вопрос о необходимости таможенной охраны рыбопромышленности был поднят неслучайно. Дело в том, что обложение сельди, существенно преобладавшей в ввозе рыбных товаров, на протяжении всей второй половины XIX века (в разные годы от 67 до 78% от общего объема импорта рыбы в ценовом выражении) носило преимущественно фискальный характер.

Несмотря на постоянное увеличение ввозных пошлин (с 20 коп. за пуд копченой сельди и 10 коп. за пуд соленой в 1868 г. до 27 коп. золотом за пуд в 1887 г.) [5. С. 10, 6. С. 21], импорт сельди лишь увеличивался. С 1861 г. по 1885 г. в натуральном выражении он вырос в 1,6 раза, в стоимостном – в 2,3. Объяснение этому – достаточно низкий уровень таможенного обложения (как по тарифу 1868 г., так и по тарифу 1882 г. составлял всего около 10% от стоимости товара) [7. С. 322, 442].

Впрочем, даже повышение уровня обложения сельди в 1891 г. до 30% от стоимости товара [8. С. 3] не остановило рост импорта. Ввоз рыбы и рыбных товаров, в том числе сельди, в 1896–1900 гг. достиг 14,2 млн руб., в 1901–1905 гг. – 18,7 млн руб., в 1905 г. – 20,4 млн руб. [9]. Основными причинами роста импорта были постоянный избыток предложения сельди на зарубежных рынках и низкие цены на нее за границей.

Интересно при этом, что норвежская сельдь, составлявшая в отдельные годы до 50% всего объема импорта, ввозилась через порты Архангельской губернии сначала по льготному тарифу (по 4 коп. с пуда), а с 1 июня 1882 г. – беспошлинно [6. С. 21]. Дело в том, что Мурманский промысел не в состоянии был полностью обеспечить местное население сельдью, «составляющей для Архангельской губернии потребность не менее насущную, чем самый хлеб...» [10].

Напомним, что во второй половине XIX века таможенное обложение импорта носило фискальный характер. Так, например, в 1892 г. таможенные поступления от иностранной сельди дали казне 1794 тыс. руб. Для сравнения: обложение табачных изделий (табак, сигары) в этом же году принесло государству 886 тыс. руб., апельсинов, лимонов – 983 тыс., каменного угля – 1049 тыс. руб., спиртных напитков – 3417 тыс. руб. [7. С. 792]. В последующие годы доходы от импорта рыбы занимали третье место после чая

и хлопка среди облагаемых таможенными пошлинами продуктов широкого потребления: в период с 1903 г. по 1906 г. они составляли от 7 до 11 млн руб. ежегодно [11. С. 118–119].

В записке министра финансов 1883 г. указывалось, что «Умеренное возвышение пошлины, умножая доходы казны, не оставит, а лишь несколько задержит дальнейшее развитие ввоза по этой статье (импорта сельди). Последний результат желателен в виду конкуренции, какую иностранная сельдь оказывает нашей волжской» [7. С. 442, 472, 473].

### **Критика таможенных пошлин ИВЭО**

Вопрос о необходимости таможенной охраны отрасли неоднократно поднимался различными объединениями рыбопромышленников. В ходе подготовки очередного пересмотра таможенных тарифов 1891 г. вновь был поднят вопрос о необходимости повысить таможенное обложение иностранной сельди до 50 коп. за пуд. Однако эта позиция вызвала резкую критику со стороны Императорского вольного экономического общества (ИВЭО): «Притязания нескольких астраханских рыбопромышленников на пошлину, значительно превышающую стоимость товара, не имеют иной цели, как удорожать этот товар руками Правительства и создать себе новую наживу», – подчеркивалось в его Ходатайстве [12. С. 111–112].

ИВЭО указывало, что ни один из аргументов в пользу таможенной защиты отечественного сельдяного промысла не являлся обоснованным. Во-первых, в распоряжении волжских рыбопромышленников были удобные и вполне дешевые пути сообщения, в том числе железнодорожные.

Во-вторых, запасы сельди в Каспийском море не могли удовлетворить потребность внутреннего рынка. По мнению ИВЭО, таможенная пошлина, «доведенная в угоду астраханским рыбопромышленникам до 50 коп... разом сократит ввоз... и обездолит все население северных, прибалтийских и ближайших к границе западных губерний, для которых соленая селедка составляет главный после хлеба пищевой продукт».

В-третьих, астраханская сельдь, как указывало ИВЭО, имела «под рукой» огромный рынок сбыта, охватывающий все Поволжье и Заволжье, бассейны Дона, Камы, Оки, Вятки, а также часть Сибири с населением около 50 млн человек. Для

иностранной же сельди была установлена высокая провозная плата на железных дорогах, что сдерживало ее проникновение во внутренние губернии.

В-четвертых, повышение таможенного обложения сельди неизбежно привело бы к росту цен на нее, что сделало бы этот продукт недоступным, прежде всего, для бедного сельского населения.

Наконец, в-пятых, импортные сельди не могли быть конкурентом для волжской из-за сегментирования рынка покупателей. Менее качественную астраханскую сельдь покупали беднейшие слои населения, а иностранную – более зажиточные покупатели [12. С. 112–113].

Очевидно, российским правительством были приняты во внимание аргументы обеих сторон. Новый тариф, принятый в 1903 г. и вступивший в силу с 1906 г., повысил обложение соленых и копченых сельдей до 40,5 коп. с пуда<sup>2</sup>, и эти изменения не сократили ввоза иностранной сельди, но и не препятствовали развитию отечественной отрасли. Так, только за два года (с 1911 г. по 1913 г.) улов рыбы в Волго-Каспийском бассейне увеличился почти вдвое – с 15,2 млн до 28,2 млн пудов [2. С. 210].

### **Вопросы железнодорожных тарифов и экологии**

Активную деятельность по лоббированию интересов рыбопромышленной отрасли развил Астраханский биржевой комитет.

Биржевые общества и биржевые комитеты к началу XX века стали самой многочисленной группой предпринимательских организаций. Круг вопросов, которые они решали, был достаточно широк и разнообразен по тематике. Астраханский биржевой комитет уделял внимание, прежде всего, решению проблем так или иначе связанных с развитием рыбопромышленности и судоходства.

Так, в 1885 г. комитет обратился к Тарифной комиссии железных дорог 1-й группы (Грязе-Царицынская, Орловско-Грязская и др.) с ходатайством о понижении тарифов на перевозку сельди, а также ряда других рыбных товаров низших сортов, особенно на дорогах, идущих на Юг и Юго-Запад России.

Ходатайство, однако, было отклонено, так как, по мнению комиссии, тарифные ставки на провоз рыбных товаров низ-

---

<sup>2</sup> Рыба, ввозимая из Норвегии через порты Архангельской губернии, по-прежнему поступала беспошлинно.

ших сортов из Царицына по дорогам 1-й группы и без того были льготными, значительно ниже местного тарифа: от 1/43 до 1/50 коп. с пуда и версты (в зависимости от расстояния) для рыбных товаров низших сортов, от 1/60 до 1/67 коп. – для сельди [13. С. 17,18]. По местному же тарифу Грязе-Царицынской дороги 1869 г. плата за перевозку составляла 1/24 коп. с одного пуда и версты. По специальному тарифу 1881 г. она была понижена, но тем не менее оставалась достаточно высокой: 1/21–1/30 коп. с пуда и версты (при попудных перевозках в зависимости от расстояния), при повагонных – от 1/20 до 1/33 коп. [14. С. 32].

Несмотря на это, отправка сельдей из Царицына в Северо-Западный и Привислянский края почти не осуществлялась. Представители большинства дорог 1-й группы указывали, что «стеснение сбыта русских сельдей и рыбы происходит главным образом потому, что в такой громадный район, как Северо-Западный и Привислянский край, ввозится иностранная сельдь вследствие незначительного обложения пошлиною». Кстати, по мнению Тарифной комиссии, «было бы желательным ходатайствовать пред Правительством о возвышении существующей таможенной пошлины на иностранную сельдь по крайней мере до 50 коп. с пуда» [13. С. 18–19]. Как уже упоминалось, такое ходатайство было отклонено.

Важное место в деятельности съездов каспийско-волжских рыбопромышленников в начале XX в. занимало рассмотрение экологических вопросов. Дело в том, что способы лова астраханской сельди нередко были хищническими. Отлов рыбы зачастую производился мелкочейными сетями и неводами, в которых оставались не только рыбы-подростки, но и мальки. При обильных уловах мелкая рыба попросту выбрасывалась, а нередко на выброс шла и достаточно крупная рыба, пригодная для посола, с тем только, чтобы во время сильного хода сельди и воблы не допустить их попадания в руки соседнего промысла-конкурента [15. С. 239]. Делегаты VI съезда рыбопромышленников (1911 г.) высказались за необходимость пересмотра законодательства об астраханском рыболовстве, что должно было позволить решить экологические проблемы отрасли [2. С. 216, 217].

Таким образом, в процессе своей деятельности съезды каспийско-волжских рыбопромышленников и Астраханский биржевой комитет обсудили много вопросов, имевших большое

значение для развития отрасли. И хотя их деятельность имела «ходатайствующий» характер и не могла оказывать непосредственного влияния на решения правительства, они стали важным каналом проявления социально-экономической активности профессионального сообщества.

### **А что сегодня?**

Спустя более ста лет со времени деятельности предпринимательских организаций дореволюционной России волновавшие их вопросы не потеряли своего актуального звучания.

Так, вступление России в 2012 г. во Всемирную торговую организацию предполагало постепенное ослабление таможенной защиты рыбопромышленной отрасли: таможенные пошлины на свежую сельдь предположительно должны были снизиться за три года с 10 до 5%, на замороженную сельдь – с 10 до 3%. В том же году Ассоциация добытчиков минтая, объединяющая 45 рыбопромышленных предприятий Дальнего Востока, обратилась к заместителю председателя Правительства России с просьбой сохранить размер пошлины на действующем уровне.

По мнению президента Ассоциации Германа Зверева, понижение пошлин могло нанести значительный ущерб дальневосточным рыбакам. Прежде всего, это было связано с ожидаемым ценовым перекосом в пользу импортной сельди. В этих условиях даже ожидаемое в 2012 г. повышение квоты на вылов тихоокеанской сельди привело бы лишь к увеличению издержек дальневосточных рыбаков, но отнюдь не способствовало бы развитию рыбного промысла, указывал глава Ассоциации [16].

Учитывая информацию, приведенную Ассоциацией, Подкомиссия по таможенно-тарифному регулированию, защитным мерам во внешней торговле решила сохранить ввозимую пошлину на сельди на прежнем уровне.

В 2014 г. ситуация на отечественном рыбном рынке коренным образом изменилась: прямой импорт норвежского лосося, форели и сельди был запрещен властями России. В 2016 г. президентским указом эмбарго на поставки отдельных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия из стран, поддерживавших антироссийские санкции, продлевается еще на полтора года. Этот запрет распространяется также и на норвежские сельди.

Станет ли это шансом для развития отечественной рыбопромышленности? Время покажет.

## Литература

1. *Шепелев Л. Е.* Царизм и буржуазия в 1904–1914 гг. – Л.: Изд. Наука, 1987. – 272 с.
2. *Бессолицын А. А.* Становление предпринимательских организаций в Поволжье (конец XIX – начало XX века). – Волгоград: Изд-во Волгоградского института экономики, социологии и права: Изд-во Волгоградского государственного университета, 2004. – 276 с.
3. Труды первого рыбопромышленного съезда в г. Царицыне, бывшего в феврале 1904 г. – Саратов: Паровая Типо-литография А. Винклер, 1905. – 178 с.
4. Торгово-промышленная газета. – 1904. – № 229, 234. – Спб.
5. Общий таможенный тариф по Европейской торговле для таможен Российской империи и Царства Польского, высочайше утвержденный 5 июля 1868 г. – Спб.: Типография товарищества «Общественная польза», 1868. – 160 с.
6. Материалы для истории и статистики внешней торговли России. Вып. 1. – Спб.: Типография В. Киршбаума, 1898. – 100 с.
7. *Соболев М. Н.* Таможенная политика России во второй половине 19 века. Томск: Типо-Литография Сибирского товарищества печатного дела, 1911. – 850 с.
8. Об общем пересмотре таможенного тарифа // Работы по пересмотру таможенного тарифа. – Спб.: Типография В. Киршбаума, 1891. – 337 с.
9. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона (URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/ЭСБЕ/Россия/Дополнение/Внешняя\\_торговля](https://ru.wikisource.org/wiki/ЭСБЕ/Россия/Дополнение/Внешняя_торговля)).
10. *Данилевский Н. Я.* О мерах по обеспечению народного продовольствия на крайнем севере России. 1869 // Сборник политических и экономических статей Н. Я. Данилевского (издание Н. Страхова). – Спб.: Типография брат. Пантелеевых, 1890. – С. 501–673.
11. *Балахонова Е. В.* Экономические воззрения П. П. Мигулина [Эл. ресурс]: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. – М.: РГБ, 2003. – 238 с.
12. Ходатайства Императорского вольного экономического общества об изменениях в русском таможенном тарифе. – Спб.: Типография В. Демакова, 1890. – 271 с.
13. Протоколы заседаний тарифной комиссии представителей железных дорог 1-й группы. – Рига: Типография В. Ф. Геккера, 1885. – 49 с.
14. Рассчитано по: Алфавитный список товарам с распределением их по разрядам тарифа (Общество Грязе-Царицынской железной дороги). – Спб.: Типография канцелярии Санкт-Петербургского Обер-Полицмейстера, 1881. – 44 с.
15. Россия. Полное географическое описание нашего отечества / под ред. П. П. Семенова. Т. 6. – Спб.: Издание А. Ф. Девриена, 1901. – 599 с.
16. Россия сохранит пошлины для импортной сельди. URL: <https://www.intmc.ru/media-news.php?news=588>

*Baranov A.O., Novosibirsk State University, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk*

#### **The Way Out of the Crisis and the Prospects for Economic Growth in Russia in 2018-2019**

The article analyzes the main results of the development of the Russian economy in the first three quarters of 2017. The results of forecasting the dynamics of GDP and investments in fixed assets for 2017-2019 are presented. Measures of sharply accelerate the growth of the Russian economy are being discussed.

*Russian economy; forecasting; measures of acceleration the economic growth*

*Ershov Yu.S., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk*

#### **Why Failing Rates of Growth of the World Economy, Point of View**

Long-term trend – the decline in the growth rate of the world economy and especially the economy of developed countries. It cannot be explained by the influence only the classical factors – the dynamics of population and limited natural resources. The article shows that there are many other reasons to explain this trend, and how their action affects the economic dynamics. It is also shown that you cannot directly interpret statistical data, reflecting the dynamics of living standards.

*The rate of growth of the economy; the production boundary; commodity production and self-service; the depth of processing; market saturation; labor productivity; specialization of production; the standard of living; the rate of inflation; structure of consumption*

*Vardomskiy L.B., Institute of Economics, RAS, Moscow*

#### **State Identity and Spatial Development of Russia: the Experience of the Century or Lessons of Russian Revolutions**

In the development of any state an important role is played by the identity or representation of elites and the population about themselves and their place in the world community. Identity reflects the ideas of future development worked out by political elites, which take into account the experience of the past, the cultural-civilizational, social and economic identity of the state, the specificity of its history and, in particular, the course of the formation and development of its territory. On the other hand, the state's self-determination has an impact on its development, including spatial ones. This is especially true of Russia, which occupies a central position in geographic Eurasia. Since 1917, the identity of the country has changed several times. The article makes an attempt to assess the impact of these changes on spatial development.

*Russia; USSR; revolution; identity; plan; market; transformation; catching-up development; space; alignment; shift eastward*

*Yakushova E.S., Department of Management, Financial University under Government of Russian Federation, Moscow*

#### **The Heavy Financial Burden of Road Transport in the Russian Federation**

This research is about the economic situation of auto transport in the Russian Federation and analysis of the reasons for the high cost of commercial cargo transportation in the country. The article describes the dynamics of fuel prices and other costs of maintenance and operation of trucks that determine the profitability of the business and the value of final goods and services. The results of the study identified the main factors influencing the transport costs of Russian organizations.

*Transport logistics; auto transport; transport costs; transportation*

*Askanova O.V., Rubtsovsk Industrial Institute (Branch) of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "I.I. Polzunov Altai State Technical University", Rubtsovsk*

#### **Domestic Farm-Machinery Industry: Treats and Possibilities of Public Policy**

The article views the tendencies of production of Russian farm-machinery industry branch and measure of its promotion realized by the government. Investigating the branch problems in terms of the state participation, the author concludes that the state support of the domestic farming machinery producers is incommensurable in comparison with other countries. Government control measures conducted today in the RF by means of federal programs as well as monetary, fiscal and antimonopoly policy mechanisms rather create threats than possibilities for economic activity increase of the Russian farm-machinery industry, thus making pessimistic forecast of it.

*Farm-machinery industry; public policy; monetary; fiscal; antimonopoly policy*

*Kapogozov E.A. Dostoevsky Omsk State University, Omsk*

*Chupin R.I., Omsk Region Economic Research Laboratory, IEEPP SB RAS, Omsk*

*Kharlamova M.S., Novosibirsk National Research University, Novosibirsk*

### **Russian Petrochemical Industry in Terms of Sanctions: Carpe Diem**

The authors of the article analyze the impact of the current regime of anti-Russian sanctions on producers of petrochemical products. The consequences of the changed external conditions had a multifaceted influence, in the process of which both “winners” and “losers” were defined. The unfavorable external economic situation and high volatility of the Russian currency led to a change in the behavior of market agents. They have additional costs of providing highly specialized information, the possession of which becomes mandatory for success in competition. Based on the expert survey conducted, an evaluation was made of the feasibility of scenarios reflecting the conditions for the development of the petrochemical industry, including the readiness of companies to respond to the prevailing financial and trade restrictions.

*Petrochemicals industry; sanctions; uncertainty; formula pricing; import substitution; expert survey of producers*

**Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk**

### **Features of Population Morbidity Dynamics of the Siberian Frontier in 1995-2015**

The aim of this work is to show features of population morbidity dynamics of the Siberian frontier for the period 1995-2015 on the background of changes in population morbidity of the Siberian Federal district and other Federal districts of the Russian Federation. SFD in recent years occupies the first places on many of the main classes of diseases, and primarily on the main contributors to the mortality and disablement of population. In SFD the Altai region stands out sharply in a negative direction with the highest level of morbidity, including diseases of the circulatory system and neoplasms. It is shown that the apparent relative prosperity with the morbidity of population in the regions of the East Siberian frontier is associated with a younger age structure.

*Demographic potential; population health; morbidity; main classes of diseases; mortality structure; life expectancy*

**Pogudin O.A., Ryazan State University named for S.Yesenin, Ryazan**

### **Labor and Production in the Penal System:**

#### **Crisis Dynamics and Uncertainty of the Future**

Analyzing the results of economic activity of the penal system over the past decade, the author states that it doesn't implement social functions for the labor adaptation of convicts and is ineffective as a market actor. Under the conditions when the penal system isn't integrated into the national economy, its producing sector is fair-minded to the conservation of backward technologies and the generation of unskilled employment of convicts.

*Economics of the penal system; a production crisis in the penal system; the employment situation; characteristics and efficiency of labor of people sentenced to imprisonment*

**Gavrilyeva T.N., Institute of Engineering & Technology of North-Eastern Federal University,**

**Maximov T.X., Department of Regional Economic and Social Research of Yakutian Scientific Center, SB RAS,**

**Nogovitsyn A.V., Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS, Yakutsk**

### **Corporate Forests and Their Ecosystem Services as a Method of Optimization of Carbon Tax Payments: the Model for Russia**

Carbon tax could be the one of the ways of fulfilling Russia's obligations arising from the signing of the Paris Climate Agreement in April 2016. It is proposed to use “net emission” as the tax base taking into account the partial absorption of emissions by boreal forests and other ecosystems located in the sanitary protection zones of enterprises. Estimates for the expected carbon tax payments for the case of JSC ALROSA presented. The model of “corporate forests” will reduce the risks of a carbon tax for business and encourage enterprises to implement a proactive environmental policy. This will also contribute to the creation of a national system for monitoring emissions and removals of greenhouse gases in Russia.

*Carbon tax; tax system; the Paris Agreement; boreal forests; greenhouse gases; carbon absorption; monitoring; ecosystem services; Climate fund of RF*

**Kalugina Z.I., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk**

### **Siberian Vector of Labour Migration: Recent Trends**

The article analyzes the scale, trends and impacts of labour migration in the regions of Siberia and the Russian Federation, examines its dynamics in comparison with the economic downturn, there are positive and negative consequences of international labour migration, concluded that the main donor countries remain the former Soviet republics, considers the

threats and risks of illegal labour migration associated with the state of health of migrants, deterioration of the criminal situation, increase the tension on regional labour markets, provides data on labour migration in the countries in the Commonwealth of Independent States and the world. Noting the increasing scale of migration activity of the population, changes in the composition of migrants, geography and purpose of their movements, presents the dynamics of the number of foreign citizens with a work permit in the Russian Federation and the Siberian Federal district.

*Labor migration; foreign labor force; labor market; vector outflow and inflow of the population*

*Nefedova A.I., National Research University Higher School of Economics, Moscow*

#### **Model of Export of Russian Higher Education**

Since the 1970s, there is a growing number of students, who prefer to study abroad. The states of many countries making efforts to increase the competitiveness of their higher education systems in the world education market, as well as in Russia. According to the statement of the Prime Minister, the development of export of higher education will become a national goal in the near future. At the same time, the answer to the question of what are the goals of attracting foreign students to Russia now remains open. Based on the statistical data and the results of a sociological survey, it is shown what is the current model of export of Russian higher education.

*Export of higher education; foreign students; Russian universities; attraction of foreign students*

*Zorkaltsev V.I., Irkutsk Scientific Center, SB RAS,*

*Mokry I.V., Melentiev Energy Systems Institute, SB RAS, Irkutsk*

#### **The Problem of Calendar Reforming**

The paper discuss the problem of measurement and periodization of time on the basis of natural cycles. A brief description of different types of calendars is given. We consider the shortcomings of the Gregorian calendar. The new improvement of the calendar is presented and socio-economic benefits from its introduction are discussed.

*Lunar calendars; lunar-solar calendars; solar calendars; month; quarter; fiscal year; reform of the world calendar*

*Romanov R.E., Institute of History, SB RAS, Novosibirsk*

#### **The Implementation of Taylor's Strategy to Stimulate Labor of Workers in the Siberian Military Industry Committee (1941-1945): was there an Economic Effect?**

The article analyzes the historical experience of applying Taylor's strategy "Higher productivity – higher payment" in the sphere of financial incentives for young workers of the defense industry of Siberia during the Great Patriotic War. It is shown that the successful implementation of this strategy in the Regional Military Industry Committee was determined by its adaptation to the system of standardized distribution of highly rare day-to-day goods. It is concluded that the creation of a domestic analogue of the "Taylor system", taking into account the conditions of wartime, made it possible to motivate young workers of one of the major rear regions of the USSR to increase labor productivity while reducing the share of wages in their production.

*Great Patriotic War; Siberia; defense industry; working youth; labor incentives; Taylor strategy*

*Shlevkova T.V., Volgograd State University, Volgograd*

#### **To the Question of the Role of Enterprise Organizations in Development of the Fishery Industry of the Lower Volga Region (end 19 – Beginning of 20 vv.)**

The need to restore the positions lost by the domestic industry over the past decade leads to the interest in studying the rich experience of industrial development of Russia in the late 19th-early 20th century. An important role in the creation of all necessary conditions for the industrial breakthrough in this period played various business organizations, including industry conferences and exchange committees, which gave the government a representation not only of individual sectors of the Russian economy, but also the aspirations of the commercial and industrial bourgeoisie as a whole. The article discusses the role of the industry conventions of the Caspian-Volga fishery and Astrakhan exchange Committee, in addressing the critical issues facing rybopromyshlennaja in the late 19th – early 20th century, as the customs taxation of imported fish product, railway tariffs for transportation of fish and environmental legislation.

*Business organizations; branch congresses; congresses of fishing industry; industry; customs taxation; customs tariff; railway tariff*

## Указатель статей и материалов, опубликованных в 2017 г.

### КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Doing More with Less .....	11
Арктика и экономика .....	8
Забытые истины .....	1
Зазеркальное отражение .....	3
«Квадратура» анклавной экономики .....	2
Недальний Восток .....	4
О структуре и масштабе .....	12
При помощи или вопреки? .....	5
Пророки и уроки .....	7
«Разноцветная» экономика .....	10
Тропою исканий .....	9
Штамм сотрудничества .....	6

### ТЕМЫ НОМЕРОВ:

#### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РФ: НАШЕ ЗЕРНО – НА ЧУЖОЙ ГАМБУРГЕР

АНТОНОВ К.А., ШУРБЕ В.З. Сельское население Сибири: вернуть людям смысл жизни на земле (полемиические заметки) .....	1
ВЕСЕЛОВА Э.Ш. Новое окно возможностей для сибирских аграриев .....	1
ГУМЕРОВ Р.Р. Российский зерновой экспорт: не повторять ошибок прошлого	1
КАЛУГИНА З.И., НЕФЁДКИН В.И., ФАДЕЕВА О.П. Драйверы и барьеры сельской реиндустриализации .....	1
КУСРАЕВА О.А. Особенности бизнес-моделей российских компаний АПК .....	1

#### СВОБОДНЫЙ ПОРТ И ТОРЫ: ДАЛЬНИЙ ВОСТОК И ЭКО- НОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО СТРАНЫ

АВДЕЕВ Ю.А. Свободный порт Владивосток – за и против .....	2
ЗАУСАЕВ В.К., КРУЧАК Н.А., БЕЖИНА В.П. Новая модель роста Дальнего Востока .....	2

#### РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РФ: ВЗГЛЯД ИЗ «ЗАЗЕР- КАЛЬЯ»

ХАН ХОНГЁЛ Развитие Дальнего Востока России в условиях новой экономической ситуации в мире .....	3
ХОРИЕ Н. Позиционирование приграничных районов Дальнего Востока в экономической и социальной структуре региона: происходящие перемены ...	3
ШИ ЦЗЕ Китайский фактор на новом этапе развития восточных регионов России .....	3

**ДАЛЬНИЙ ВОСТОК: «ПОД КРЫЛОМ ГОСУДАРСТВА»?**

ДЕМЬЯНЕНКО А.Н., ДЯТЛОВА Л.А. Современные стратегические инициативы и уроки истории в освоении Дальнего Востока .....	4
ИЗОТОВ Д.А. Дальний Восток: новации в государственной политике .....	4
ИСАЕВ А.Г. Территории опережающего развития: новый инструмент региональной экономической политики .....	4
МИНАКИР П.А., ПРОКАПАЛО О.М. Российский Дальний Восток: экономические фобии и геополитические амбиции .....	4

**АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА: БОРЬБА ПОДХОДОВ**

АГАНБЕГЯН А.Г. Сельское хозяйство – локомотив социально-экономического роста России .....	5
БЕЛОВА Т.Н. Искусство аграрной политики: протекционизм или свободная торговля? .....	5
ЛИ ДЭ СОП Корейское сельскохозяйственное производство на российском Дальнем Востоке .....	5
МАКАРОВ И.А. Российско-китайское сотрудничество в сельском хозяйстве ...	5

**ТЕРНИСТЫЕ ПУТИ БИОТЕХА**

КУЦЕНОГИЙ П.К. Опередивший свое время. История одного предприятия биотехнологической промышленности .....	6
РИХТЕР В.А. Только одна из десяти тысяч молекул становится лекарством ...	6
УНТУРА Г.А. Можно ли использовать зарубежный опыт «Биополиса» (г. Сингапур) в создании биофармкластера в Новосибирской области? .....	6

**СУДЬБЫ ГОРОДОВ**

КОТОВ А.В. «Полярный Рур»: структурная политика в моногородах Российской Арктики .....	7
МЕЛЬНИКОВА Л.В. Размеры городов, эффективность и экономический рост	7
ТАРАСОВА О.В., РУДНЕВА В.А. Модели ревитализации старопромышленных территорий .....	7
ФАН П., ЧЕН Дж., УАНГ З. Урбанизация Сибири. Взгляд со спутника .....	7

**АРКТИКА ГРЕЗ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ**

АНДРЕЕВА Е.Н. Реновация индустриального развития Арктической прибрежной зоны .....	8
ВЕСЕЛОВА Э.Ш. Крошки от арктического пирога .....	8
ЗУБКОВ К.И. Между глобализмом и закрытостью: у истоков стратегии освоения российской Арктики .....	8
КРИВОРОТОВ А.К. Норвежское Заполярье: государственная политика и региональное развитие .....	8
КРЮКОВ В.А., КРЮКОВ Я.В. Как раздвинуть рамки арктических проектов ....	8

**АРКТИКА. ОПЫТ. ЗНАНИЕ. МУДРОСТЬ**

АНДРЕЕВА Е.Н. Опорные зоны в Арктике: новые веяния в решении старых проблем .....	9
ДУШИН А.В., ЮРАК В.В. Проблемы разработки и реализации мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный»: уроки для будущего .....	9
КАРПОВ В.П. Нефтегазовый Тюменский Север: почему «подвела» автоматика? .....	9
ЭПОВ М. И. Нужен системный междисциплинарный подход к арктическим исследованиям .....	9

**НА ПЕРЕКРЕСТКАХ МИГРАЦИИ**

МАДЮКОВА С.А., ПЕРСИДСКАЯ О.А. Анклавизация как стратегия межэтнических взаимодействий в крупном городе (на примере Новосибирска) .....	10
ПОПКОВ Ю.В., ТЮГАШЕВ Е.А. Феномен города как межэтнического сообщества .....	10
СКАЛАБАН И.А. «Старые» и «новые» диаспоральные сообщества в современном российском городе .....	10
УШАКОВ Д.В. Изменение межэтнических установок как показатель интеграции межэтнического сообщества (по материалам исследований молодежи в Новосибирске) .....	10

**СОЗДАЕМ МАТЕРИАЛЫ БУДУЩЕГО**

ВЕСЕЛОВА Э.Ш. Трубный глас в будущее .....	11
КОРЕНЕВ С.В., МАТВЕЕВ А.В., РЕЗНИКОВ В.А. «Широким фронтом» на технологии будущего .....	11

*К столетию революции 1917 г.*

БУФЕТОВА Л.П. Состояние и проблемы экономики России на рубеже XIX-XX вв. ....	11
КЛИСТОРИН В.И. Россия в XX веке. Цена революции .....	11
КОКОУЛИН В.Г., ЛИХОМАНОВ И.В. Региональное управление сквозь призму революционного опыта (1917-1925 гг.) .....	11
ШИЛОВСКИЙ М.В. Разруха и предлагаемые подходы к реформированию экономики Сибири накануне и в 1917 г. ....	11

**ВРЕМЯ ВКЛЮЧИТЬ ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ**

БАРАНОВ А.О. Выход из кризиса и перспективы экономического роста в России в 2018-2019 гг. ....	12
--	----

ЕРШОВ Ю.С. Почему падают темпы роста мировой экономики. Точка зрения .....	12
---	----

### **Продолжение темы: К СТОЛЕТИЮ РЕВОЛЮЦИИ 1917 г.**

ВАРДОМСКИЙ Л.Б. Государственная идентичность и пространственное развитие России: опыт столетия, или уроки русских революций .....	12
---	----

### **ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ**

АГАНБЕГЯН А.Г. В преддверии структурных реформ и социально-экономического роста: куда идти? (размышления над книгой «Новое интегральное общество») .....	1
АЛЕКСЕЕВ А.В. Денежное предложение: предпосылка или допинг для экономического роста? .....	3
АЛИСЕНОВ А.С. Налоговые аспекты интеграции Евразийского экономического союза .....	2
АТАНОВ Н.И. Российско-евразийский транзит Экономической зоны Великого Шелкового пути .....	4
БАБУН Р.В. Местное самоуправление России на новом этапе муниципального строительства .....	3
БАЛАБИН А.А. Джон Ло как основоположник Столыпинского клуба .....	11
БАЛАБИН А.А. О некоторых институциональных проблемах применения финансовых технологий в России .....	10
БАРАНОВ А.О. Об искусстве компромисса между целями экономической политики в свете кризиса в России в 2015-2016 годах .....	6
БАРАНОВ А.О., СОМОВА И.А., ЖДАНОВ А.Ю. Анализ инфляции в России в 2000-2016 гг. ....	8
БОРИСОВ Г.О., ДОНДКОВ З.Б.-Д., НАМЖИЛОВА В.О. Экономический коридор Китай – Монголия – Россия: режим ожидания .....	5
БУФЕТОВА А.Н., КОЛОМАК Е.А. Национальная неоднородность в регионах России .....	4
ВАРДОМСКИЙ Л.Б. Об азиатском векторе развития России .....	7
ДОБРЕЦОВ Н.Л. Достоинства и недостатки новой «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» .....	1
ЕРМОЛАЕВ С.А. Нефтегазовая зависимость Советского Союза: уроки для современной России .....	5
ЖУКОВ С.В., ЗОЛИНА С.А. Финансовый рынок – драйвер роста нефтедобычи в США .....	10
ЗОРКАЛЬЦЕВ В.И., ХАЖЕЕВ И.И. Как узнаешь, когда встречаешь? О предсказании зимы по дате ее начала .....	4
КОНОНОВА В.Ю. К чему приведет «налоговый маневр 22/22»? .....	11
КОРШУНОВ В.В., МАТВЕЕВА А.С. Увеличение продукции сельского хозяйства вместо дележа ресурсов .....	3

КУЗЬМИН М.И., КУЗНЕЦОВА А.Н. О роли государства в развитии геологической отрасли .....	6
МИХАЙЛОВСКАЯ Д.С., ТРОЧИНСКАЯ Д.А., ШМАТ В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд третий .....	2
МОЛЯРЕНКО О.А. Бесхозные автомобильные дороги в России .....	4
НАЗАРОВА В.В., КУЧМЕЛЬ Т.С. Плюсы и минусы государственного участия в капитале компаний .....	11
РАХМАНОВ А.Б. Глобальное кулинарное пространство и гастрономические стратегии городов России .....	3
РАХМАНОВ А.Б. Капиталистические классы ведущих стран мира: сравнительный анализ .....	10
САМСОНОВ Н.Ю., КРЮКОВ Я.В., ЯЦЕНКО В.А. Стимулирование спроса на российские редкоземельные металлы: позиции науки, государства и бизнеса.....	11
ТАГАЕВА Т.О., КАЗАНЦЕВА Л.К. Общественное здоровье и здравоохранение в России .....	2
ТЕСЛЯ П.Н. Лабораторные эксперименты – быстро растущая ветвь экономической науки .....	5
ФАДЕЕВА О.П., НЕФЁДКИН В.И. Локальные рынки земли: от виртуальных к реальным .....	6
ФЕДОРОВА Е.А., ФЕДОРОВ Ф.Ю., НИКОЛАЕВ А.Э. От какой страны прямые иностранные инвестиции выгоднее для России? .....	7
ШВЕЦОВ А.Н. Стратегическое планирование по-российски: торжество централизованного бюрократического выбора .....	8

## **ВЕРШИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ**

ВОРОНОВ Ю.П. Контракты вместо сделок (о Нобелевской премии по экономике 2016 г.) .....	1
--	---

## **ТОЧКА ЗРЕНИЯ**

ВОРОНОВ Ю.П. Резервы энергетических мощностей: еще одна бездонная бочка .....	9
ЗОРКАЛЬЦЕВ В.И., МОКРЫЙ И.В. Календарь и его реформа .....	12

## **ИННОВАЦИИ**

ЖУРАВЕЛЬ Н.М. Экология и сырье: существование в сибирских технологиях эффективно! .....	10
МОРОЗОВА М.Е., ШМАТ В.В. Ресурсы против инноваций. Об ограниченном действии ресурсного мультипликатора с точки зрения развития инноваций ...	7
ХЕГАЙ Е.В., БАБАК Л.Н., МЕСРОПЯН М.А., ПАНОВА В.А. Влияние технополисов на развитие предпринимательских университетов .....	10

**ОТРАСЛЬ**

АСКАНОВА О.В. Как превратить сельхозмашиностроение в передовой сектор экономики .....	12
ВЕСЕЛОВА Э.Ш. В поисках пророка в своем отечестве (некоторые аспекты импортозамещения медицинского оборудования) .....	2
КАПОГУЗОВ Е.А., ЧУПИН Р.И, ХАРЛАМОВА М.С. Российская нефтехимия в период санкций: Carpe diem .....	12
КАЧЕЛИН А.С. Перспективы развития форума стран-экспортеров газа и роль России в создании газового альянса .....	1
НИКОЛЬСКИЙ А.Ф. Кто должен получать ренту? Оценка условной стоимости компании «Иркутскэнерго» по величине гидроэнергетической ренты .....	6
РАЗОМАСОВА Е.А., ПЕТРОВА А.Т. Выживут только сильнейшие, или тенденции развития сферы потребительских услуг с учетом фактических предпринимательских рисков .....	1
РАХМАНОВ А.Б. Детерминанты глобального кулинарного пространства .....	7
САПРЫКИНА А.Н., КНЯЗЕВА И.В. Дизайн услуг институтов культуры и творческих индустрий: софткультурный кластер .....	7
СОКОЛОВ А.В. Трансфер двойных технологий: благие намерения и реальность .....	2
ШЕВЕЛЕВА Г.И. Кто и как владеет генерирующими активами в российской электроэнергетике? .....	6
ЯКУШОВА Е.С. Тяжелый финансовый груз автомобильного транспорта в России .....	12

**РЕГИОН**

АГАБЕКОВ С.И., ЛЕВИНА Е.А. Корпорации и экономический рост. Опыт Южной Кореи .....	3
АНОХИН Н.В., КАРАВАЕВ В.А., КОЛБИН С.Е., ПРОТАС Н.Г. Региональный рынок облигаций – штиль перед штормом? .....	11
БАТУГИНА Н.С., ГАВРИЛОВ В.Л., ШЕПЕЛЕВА Е.Г. Малые угледобывающие предприятия в заполярных районах Якутии .....	2
БЕЛОУСОВА С.В. Проблема депопуляции населения РФ на примере Иркутской области .....	3
ИВАНОВА О.П., АНТОНОВ Г.Д. ТОСЭР в моногородах .....	3
КОРЧАГИНА Е.В., ШИГНАНОВА Р.А. Исследование восприятия бренда Северного Байкала как туристической дестинации .....	6
МИРОНКИНА А.Ю. Покупательная способность рубля .....	5
МИЩЕНКО В.В., МИЩЕНКО И.К. Импортозамещение в Алтайском крае: промежуточные результаты и перспективы развития .....	5
ООРЖАК В.О. Проблемы и перспективы промышленного производства Тывы .....	2

САВЕЛЬЕВ А.В., САВЕЛЬЕВА М.Ю., БОРОДИНА Ю.Б. Жилищное строительство – шесть причин спада и два направления улучшения .....	5
СЕВАСТЬЯНОВА А.Е. Не быть заложником текущих обстоятельств (результаты инновационного развития Томской области) .....	1
ТЮДИШЕВ А.Е. Влияние экономического кризиса на потребительское поведение (региональный аспект) .....	6
ФРИДМАН Ю.А., ЛОГИНОВА Е.Ю., РЕЧКО Г.Н. Нужен ли Кузбассу «экономический ребрендинг»? К разработке новой стратегии социально-экономического развития Кемеровской области .....	9
ХАВИНСОН М.Ю., КУЛАКОВ М.П. Моделирование динамики численности возрастных групп занятых в южных регионах Дальнего Востока России .....	2

## **ЖИЗНЬ ПРЕДПРИЯТИЯ**

БОРОДИН В.А. «Лучше бы она не приходила...»: о результатах приватизации собственности промышленных предприятий Алтая .....	1
--	---

## **УПРАВЛЕНИЕ**

УЛАНОВ В.Л., КОВАЛЕВА А.И. Влияние потенциала государственного материального резерва на национальную экономику .....	10
--	----

## **ИНСТИТУТЫ РЫНКА**

АВДЕЕВА О.А. ПРОЛУБНИКОВ А.В., ОКУНЕВ Д.О. Технологический платежный баланс РФ: анализ участия страны в международной торговле технологиями...8	
БАКША Н.В., МЕШКОВА Я.Р. Инвестиции в малый бизнес в регионе (на примере Тюменской области) .....	5
БАЛАБИН А.А. Смягчение монетарной политики и структурные изменения в российской экономике .....	1
ГАВРИЛЬЕВА Т.Н., МАКСИМОВ Т.Х., НОГОВИЦЫН А.В. Корпоративные леса и модель углеродного регулирования в России .....	12
ДЕМЕНТЬЕВ Н.П. Российские паевые инвестиционные фонды: закрытые общества миллионеров .....	9
ДЕМЕНТЬЕВ Д.В. Проблемы обеспечения самостоятельности бюджетов сельских поселений .....	9
ЛЬВОВА Н.А., ПОКРОВСКАЯ Н.В., ВОРОНОВА Н.С. Концепция финансовых парадоксов: предпосылки становления и траектории развития .....	6
НИКИТЕНКО С.М., ГООСЕН Е.В. Цепочки добавленной стоимости как инструмент развития угольной отрасли .....	9
РОГОВА М.В. Ипотечные займы: неоправданные ожидания или экономически неэффективное поведение? .....	3
СКОКОВ Р.Ю. Эффективность государственного регулирования монопольного и конкурентного алкогольного рынка .....	9

ТАРАСОВА Ю.А., ЕРКИНА Д.Ю. Системообразующие компании на отечественном страховом рынке (на примере ООО «Росгосстрах») .....	4
ЧАПАРГИНА А.Н. Инвестиционный потенциал населения и возможности его использования в северных регионах России .....	8
ШПИЛИНА Т.М., ВАСЮТИНА Е.С. Проблемы внедрения патентной системы для регулирования самозанятости населения в российской экономике .....	10
ЭЗРОХ Ю.С. Современный банковский кризис в России: мифы и реальность в сфере кредитования .....	3

## **НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ**

АЛЕКСЕЕНКО С.В. Наука – это поиск и общение .....	4
ГУМЕРОВ Р.Р. Вновь о научной значимости российских экономических журналов, или что стоит за попытками их ранжирования .....	7
КЛИСТОРИН В.И. Эволюция институтов науки и образования. Почему мы делаем то, что делаем .....	5
РОМАНОВ Е.В. Без модернизации высшего образования у России нет будущего .....	2

## **НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ**

Резолюция по итогам Международной конференции «Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность» .....	2
---	---

## **СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА**

АГАНБЕГЯН А.Г. Преодоление бедности и сокращение неравенства по доходам и потреблению в России .....	9
БЛАМ И.Ю., БОРСЕKOVA К., ПЕТРИКОВА К., СОКОЛОВИЧ М. Развитие корпоративной социальной ответственности в посткоммунистических странах .....	11
БЮРАЕВА Ю.Г. Трудоустройство выпускников как критерий оценки качества среднего профессионального образования (на примере Республики Бурятия) .....	2
ДУБРОВИН Е. Делать добро за деньги. Как в России развивается социальное предпринимательство .....	4
ЗЕЙНАЛОВ Е. «Главное – самодостаточность, самопиар и умение держать удар» .....	4
КАСПАРЬЯНЦ Н.М. Неформальная занятость и ее влияние на пенсионное обеспечение региона (на примере Краснодарского края) .....	2
КОРЧАК Е.А. Государственная политика в сфере уровня жизни в регионах Севера и Арктики РФ .....	10
НИЗОВА Л.М., ШАЛАЕВА Е.А. Трудовая миграция как элемент экономической безопасности .....	4

ПОГУДИН О.А. Производство и труд в пенитенциарной системе: динамика кризиса и неопределенность будущего .....	12
РОИК В.Д. Пенсионное страхование в России: «институциональная недостаточность» и как ее преодолеть? .....	6
СОБОЛЕВА С.В., СМИРНОВА Н.Е., ЧУДАЕВА О.В. Особенности динамики заболеваемости населения Сибирского приграничья в 1995-2015 гг. ....	12
СОЛОВЬЕВ А.К. Пенсионная реформа в условиях бюджетного кризиса: риски роста бедности .....	8

## **ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА**

ГАВРИЛЬЕВА Т.Н., ЭЙКЕЛЬБЕРГЕР Дж. Ч., КОНТАРЬ Е.Е., ФИЛИППОВА В.В., САВИНОВА А.Н. Наводнения в Арктике: воздействие на жизнь местных общин в России и США .....	8
КОРОЛЕВА Л.П. Инвестиции в основной капитал как фактор развития организованного рециклинга .....	6
СЕДОВА Н.Б., КОЧЕМАСОВА Е.Ю. Экологические проблемы Арктики и их социально-экономические последствия .....	5
ЦЁХЛА С.Ю., СИМЧЕНКО Н.А. Экономические эксперименты в Крыму: ретроспективная оценка формирования водного хозяйства региона .....	4

## **ЭКОНОМИКА СИБИРИ**

ВЕСЕЛОВА В.Н., БАШАЛХАНОВА Л.Б., БАШАЛХАНОВ И.А. Оценка социальных угроз для жизнедеятельности населения в Республике Саха (Якутия) .....	11
ГЛАЗЫРИНА И.П., АГАФОНОВ Г.М. Сельская экономика далекого приграничья: природные активы и теневая занятость .....	9
КАЛУГИНА З.И. Сибирский вектор трудовой миграции: тенденции последних лет .....	12

## **ОБРАЗОВАНИЕ**

ДОНЕЦКАЯ С.С. Реформа ничего не изменила: современные итоги реформирования российской системы присуждения ученых степеней .....	10
НЕФЁДОВА А.И. Модель экспорта российского высшего образования .....	12

## **ДИСКУССИЯ**

КОВАЛЕВ Г.Ф., КРУПЕНЁВ Д.С., ЛЕБЕДЕВА Л.М. К вопросу о резервировании генерирующих мощностей .....	11
--	----

## **СТРАНИЦЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РОССИИ**

ЕРМОЛАЕВ А.Н. Российско-американская компания и ее роль в освоении Дальнего Востока .....	3
---	---

КРАСИЛЬНИКОВ С.А. От забастовок к «волынкам»: рабочие протесты в советской стране 1920-х годов .....	1
РОМАНОВ Р.Е. Тейлоровская стратегия стимулирования труда в сибирском военпроме (1941–1945): был ли экономический эффект? .....	12
СУХИХ В.В., ВАЖЕНИНА И.С., ВАЖЕНИН С.Г. Роль доверия к властям в формировании миграционных потоков за Уралом в XVII – первой половине XVIII вв. ....	7
ШЛЕВКОВА Т.В. Роль предпринимательских организаций в развитии рыбопромышленности Нижнего Поволжья (конец XIX – начало XX в.) .....	12

### **РАЗМЫШЛЕНИЯ НАД КНИГОЙ**

КЛИСТОРИН В.И. К столетию падения Запада и заката Европы .....	7
КЛИСТОРИН В.И. Исторические перспективы заката Европы: сто лет спустя .....	8

### **ПСИХОЛОГИЯ**

ЗАВЬЯЛОВ В.Ю. Не поддаваться на обман и научиться сдаваться .....	10
---	----

«ЭКО»-информ .....	1, 7, 9, 11, 12
--------------------	-----------------

<b>SUMMARY</b> .....	1-12
----------------------	------

<b>УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2017 г.</b> .....	12
--	----

В следующих номерах Вы прочтете:

*Тема номера:* Сословные предрассудки:  
в каком обществе мы живем

- Великая русская революция: взгляд через столетие
- Не социализм, не капитализм, а сословное государство

*А также:*

- Можно ли соединить пространство нефти и нефть в пространстве
- Вертикали и горизонталы сельского Татарстана
- Исторические аспекты развития энергетического права
- Российский рынок вагонов для перевозки наливных пищевых грузов: тенденции и перспективы
- Практика реализации проектов с государственным участием в России и риски их развития
- Устойчивое развитие: местные знают лучше
- Неналоговые доходы российских регионов: возможности для роста
- Проблемы формирования системы эффективного стимулирования агента в системе публичных закупок

0131-7652. «ЭКО» (Экономика и организация промышленного производства).  
2017. № 12. 1–192

Художник В.П. Мочалов  
Технический редактор Н.Н. Сидорова

Адрес редакции: 630090 Новосибирск,  
пр. Академика Лаврентьева, 17.  
Тел./факс: (8-383) 330-69-25, тел. 330-69-35;  
E-mail: eco@ieie.nsc.ru, ecotrends.ru

© Редакция журнала «ЭКО», 2017. Подписано к печати 23.11.17  
Формат 84x108 1/32. Офсетная печать. Усл. печ. л. 10,08  
Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 790. Заказ 159.

Новосибирский филиал ФГУП «Издательство «НАУКА»  
630077, г. Новосибирск, ул. Станиславского, 25