

что каждый вид, в том числе и охраняемый, входит как составная часть в определенный биоценоз и подчиняется законам, по которым осуществляется сукцессия.

Естественно, размахи взлетов и падения численности популяций (популяционные волны) различны у различных видов. Поэтому особые режимы охраны разных видов должны иметь свои временные параметры и прежде, чем установить сроки действия какого-либо заказника или ограничения эксплуатации отдельных видов, необходимо определить эти параметры. Только при таком подходе природоохранные мероприятия дадут возможность рационально использовать природные ресурсы.

Таким образом, знание и правильное использование законов природы, в данном конкретно рассматриваемом аспекте — закономерностей протекания сукцессий, открывают реальные возможности наиболее рационального проведения природоохранных мероприятий, предельно оптимизировать взаимоотношения природы и общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Александрова В.Д.** Изучение смен растительного покрова. В кн. "Полевая геоботаника", М.-Л., т.3, 1964.
2. **Гилларов М.С.** Индекс разнообразия и экологическая сукцессия. Ж. Общая биология, т. 36, № 6, 1969.
3. **Разумовский С.М.** Закономерности динамики биоценозов. М., 1981.
4. **Сукачев В.Н.** Основные понятия лесной биогеоценологии. В кн. "Основы лесной биогеоценологии". М., 1964.
5. **Шварц С.С.** Экологические закономерности эволюции. М., 1980.
6. **Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К.** Экология. Особи, популяции и сообщества. М., т.2. 1989.
7. **Одум Ю.** Экология. М., т.2, 1986.
8. **Пианка Э.** Эволюционная экология. М., 1981.
9. **Johnson P.L., Sharpe D.M.** An analysis of forest dynamics in the northern Georgia piedmont. Forest.Sci., 1976.

S U M M A R Y

On the analysis of the law governed nature in the course of ecological succession the necessity of their consideration in the organisation of practical measures for nature protection is being substantiated.

УДК 339.10

Н.А. Дубенецкий, С.В. Лукин

Альтернативная стоимость рыночной реформы

Современная экономическая теория утверждает, что всякий выбор стоит упущенной выгоды от возможной альтернативы. Выбор рыночной экономики стоит недопроизведенного национального дохода, который мог быть получен в условиях административно командной системы (АКС), если бы последняя продолжала существовать. Ожидаемый выигрыш от

рыночного реформирования представляет собой дополнительно произведенный национальный доход, который в условиях АКС не мог быть получен принципиально. Чистая выгода от экономического реформирования представляет разность между величиной ожидаемого выигрыша и стоимостью (издержками) реформ. Если в продолжении жизни конкретного поколения чистая выгода окажется положительной величиной, то игра в реформы стоит свеч, если же нет, то данное поколение вряд ли заинтересуется даже правилами игры. Судьба реформ, т.е. их успешное завершение, вызывает наиболее серьезное опасение в случае, когда реформы даже в долгосрочной перспективе сулят проигрыш абсолютному большинству населения.

Нетрудно вспомнить, что в начале 90-х годов теоретики, публицисты и СМИ считали проведение радикальной экономической реформы средством улучшения народного благосостояния, а отнюдь не самоцелью. На наш взгляд, в реальной действительности все произошло с точностью до наоборот, о чем свидетельствует приведенная ниже модель издержек экономического реформирования. Хочется сразу упредить наиболее популярное выражение идейных реформаторов: реформы ведь нет, поэтому бессмысленно считать ее издержки. Нет, реформа как раз осуществляется, ибо логика любой радикальной реформы заключается в 2-х словах: реконструкция и развитие. Реконструкция, т.е. перестройка централизованной системы управления народно-хозяйственным комплексом проведена, частное предпринимательство разрешено, а вот поступательного развития экономики не получилось. Почему? Видимо потому, что издержки реконструкции (как этапа реформ) так аукнулись в нашем обществе, что все ветви государственной власти откликнулись скрытым саботажем приватизации госсобственности, как последнего штриха к рыночному портрету белорусской экономики. Действительно, если экономическая полусвобода столь разрушительна, то полный либерализм, базирующийся на институте частной собственности, способен привести к подлинному краху народного хозяйства.

Итак, у тех, кто считает, что экономическая реформа в Беларуси наполовину проведена, вызовет определенный интерес предлагаемая графическая модель стоимости реформы с соответствующими математическими выкладками.

Можно считать, что с 1996 г. величина национального дохода (НД) вычисляется по формуле $НД=0,6*(1,03)^{x-6}$, где $x=6$ соответствует 1996 г., $x=7$ -1997 г. и т.д. Имеем функцию $f(x)=0,6*(1,03)^{x-6}$. Определим значение $x=a$, при котором $f(x) = 1$:

$0,6*(1,03)^{x-6} = 1$, отсюда $x=23,28$ (что соответствует 2013 году !)

Вычислим площадь S_1 (издержки) :

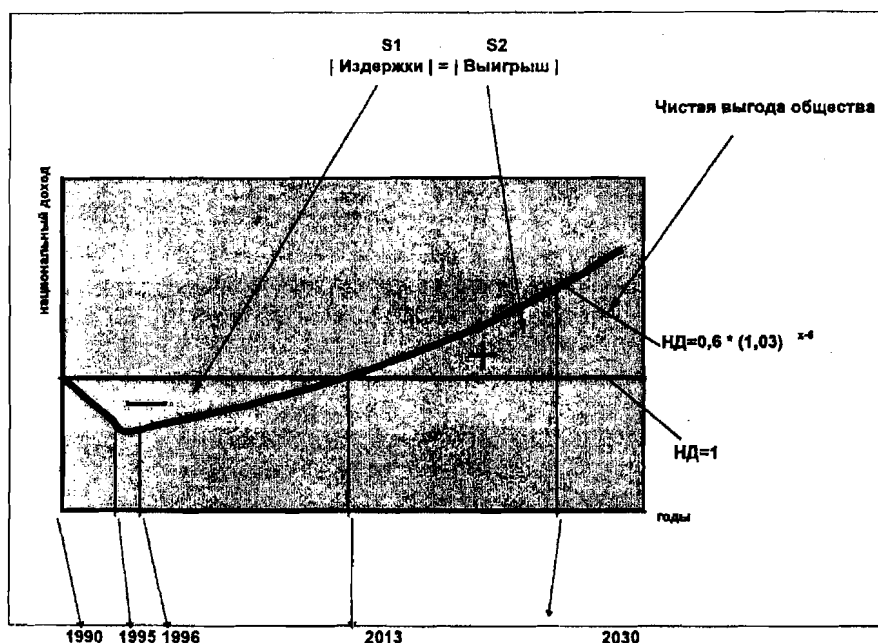
$$S_1 = 5*0,2 + 0,4 + (23,28-6) \cdot 0,6 \cdot \int_6^{23,28} (1,03)^{x-6} dx = 5,1493$$

Определим $x=b$, при котором площадь S_2 (выигрыш) равнялась S_1 :

$$S_2 = 0,6 \cdot \int_{23,28}^b (1,03)^{x-6} dx - (b-23,8) = 5,1493$$

или $b=20,299*(1,03)^{b-6} - 15.699$

С достаточной точностью можно принять $b=40,37$ (что соответствует 2030 году)



На этом графике приведен самый оптимистический прогноз долгосрочного роста национального дохода в условиях рыночной экономики, на основании которого математически рассчитывается срок, когда реформы начинают приносить чистую выгоду обществу. В чем же заключается супероптимизм прогноза? Во-первых, предполагается, что с 1990 г. в республике наступил экономический застой в полном смысле этого слова, т.е. реальный НД стабилизировался на значении 1990 г., которое принято за 1. Статистический метод временных рядов не позволяет делать подобное упрощение, т.к. за последние 30;20;10;5 лет наблюдался, пусть и замедляющийся, экономический рост. Например, в нашей республике среднегодовой темп экономического роста за 1986-90 г.г. составил 103,5%. Поэтому потенциально возможную кривую экономического роста в условиях АКС следовало бы строить по модели логарифмической функции, а не горизонтальной прямой. Следовательно, в модели издержки экономического реформирования сознательно занижены. Во-вторых, считаются достоверными статистические данные о том, что уровень НД в 1995 г. составлял приблизительно 60% от уровня 1990 г. Хотя как-то мало верится, что мы обеднели всего лишь на 40%. В-третьих, полагается, что в 1996 г. уровень НД стабилизируется на отметке 1995 г., а с 1997 г. начнется экономический рост. Прогнозный среднегодовой темп прироста национального дохода взят на уровне 3%, что соответствует фактическим темпам прироста НД в США, Канаде и странах Западной Европы за последнее столетие их экономического развития. И это допущение не совсем корректно, т.к. за последнее десятилетие среднегодовые темпы прироста НД в индустриально развитых странах составляли приблизительно 2%. Все же вопрос о прогножном значении темпов экономического роста заслуживает того, чтобы остановиться на нем подробнее.

В 70-х годах республика имела среднегодовой темп экономического роста в 106%. Но тогда она была не лимитирована в сырьевых и топливно-энергетических ресурсах. А сейчас политически суверенная Беларусь лишилась внутренних источников развития обрабатывающей промышленности, изделия которой составляют около 60% нашего национального дохода.

да. Поэтому можно скорректировать верхний предел потенциально возможного прироста НД в республике Беларусь с 6% до 3%.

Широко известно возражение, что и Япония в 70-х годах имела 5-6% прироста НД, хотя не имела собственной нефти и железа. Действительно, и для нашей республики теоретически существует возможность ускоренного развития за счет импорта сырьевых ресурсов. Но ведь импорт оплачивается экспортом, и если бы мы имели японское качество наших экспортных товаров, то Россия завалила бы нас сырьем и полуфабрикатами. Надо признать горькую правду, что наша промышленная продукция в массе своей принципиально неконкурентоспособна по сравнению с западными аналогами. Поэтому никакие таможенные союзы не заставят Россию и Казахстан покупать продукцию худшего качества.

Но ведь можно модернизировать наши предприятия за счет прямых западных инвестиций, как это произошло с промышленностью ФРГ и Японии после 1945 г., утверждают стойкие адепты рыночного курса. Рискнем утверждать, что логика радикальных рыночных реформаторов сводится к двум аргументам: тотальная приватизация земли и государственных предприятий - с одной стороны, и антироссийская (в смягченном варианте - прозападная) внешняя политика - с другой, являются необходимыми и достаточными условиями нашей ускоренной индустриализации по западному образцу, а значит условиями роста экономического благосостояния белорусского народа. Но ведь так же рассуждают реформаторы в Польше, Литве, Украине, географически самой западной Словении и других «братских» республиках! Почему же золотой дождь инвестиций прольется именно над Беларусью, а не над Прибалтикой или, скажем, Молдовой и т.п.? Существуют две версии, оправдывающие подобные ожидания. Смысл первой, которую можно назвать уравнительной, заключается в том, что Запад, мол, богатый, на всех денег хватит. Вторая утверждает, что Беларусь является географическим центром Европы, а потому местные предприятия объективно имеют самый оптимальный временной режим продвижения своих товаров в Париж, Мурманск, Нижний Новгород, Одессу, т.е. во все уголки Европы.

Рассмотрим первую версию. Достаточно известно заявление канцлера ФРГ Г.Коля о необходимости вложить в экономику Восточной Германии (бывшей ГДР) 100 млрд.долларов, чтобы в начале 3-го тысячелетия поднять уровень жизни восточных немцев до такого же уровня западных. Поскольку восточных немцев в 1990 г. насчитывалось около 17 млн., постольку среднедушевой уровень инвестиций, минимально необходимый, чтобы нынешнее поколение 30-летних вкусило от благ западной цивилизации, составляет приблизительно 5000 долл./чел. Население стран Восточной Европы, включая Украину, Беларусь, Прибалтику, Молдову, составляет около 200 млн. человек. Значит, чтобы никого не обидеть, общий размер инвестиций в Восточную Европу должен составить: $(2 \times 10^8) \times (5 \times 10^3) = 10^{12}$ (1 триллион долларов!). В свою очередь, население Северо-Атлантического сообщества (США, Канада, Западная Европа) приблизительно составляет 630 млн. чел., на каждого из которых приходится в среднем около 20000 долларов не очищенного от налогов годового дохода. Абсолютный размер подушного налога на ускоренную вестернизацию уровня жизни восточноевропейского населения составит ни много, ни мало : $10^{12} / (6,3 \times 10^8) = 1600$ долл./чел. Полученная величина соответствует увеличению уровня подоходного налога на 8% $((1600/20000) \times 100\%)$. Кто хоть немного знаком, какие страсти возникают в западных парламентах по увеличению налогового бремени хотя бы на 1%, тот дол-

жен сделать вывод : на всех у Запада денег не хватит. Есть и фактические данные, свидетельствующие о «скупости» западных стран. Ими за пять лет (1989-1994 г.г.) в экономику стран Восточной Европы и СНГ было вложено всего 18 млрд. долларов прямых инвестиций, что составляет 1,8% от минимально необходимого их объема, оправдывающего ломку ранее существующего экономического строя. Посмотрим, что досталось «любимчикам» западного мира, которые являются лидерами по среднедушевому уровню инвестиций: Венгрия - 671 долл./чел. (13,5% от 5000 долл./чел.), Эстония - 295 долл./чел. (5,9% от 5000 долл./чел.), Чехия - 289 долл./чел. (5,8% от 5000 долл./чел.) [1]. При таких объемах инвестиций для подавляющей части населения названных стран, живущего продажей собственного труда, социалистический «застой» оказывается более предпочтительным, чем рыночная «ломка» без последующего обильного инвестиционного кормления.

Перейдем ко второй версии. Пускай не везет Чехии, ведь она находится сбоку, а мы все-таки в центре Европы, в нас выгодно вложить столь необходимые 50 млрд. долл.! Кто способен смотреть правде в глаза, тот должен признать, что Запад особенно покровительствует и дает кое-какие деньжата странам, которые стремятся вступить в НАТО. На первый взгляд, экономически целесообразно порвать с Москвой, которая не хочет покупать нашу морально устаревшую продукцию, и побыстрее стать как «все» : Польша, Прибалтика и т.п. Но ведь в этом случае Республика Беларусь автоматически из центра превращается в периферию Европы, т.к. политически Европа заканчивается на восточной границе НАТО. Кто же рискнет в этом случае вложить солидные деньги в потенциально прифронтовое государство ?

Итак, нет веских оснований ждать серьезных инвестиций ни с Запада, ни с Востока, поскольку Россия сама сейчас выступает в роли благородного нищего на сцене мирового сообщества наций. Для нашей республики, увы, актуальным остается лозунг : спасение утопающих - дело рук самих утопающих. Поэтому 3-процентный прирост НД при агропромышленной переориентации народнохозяйственного комплекса республики можно считать пределом мечтаний.

А теперь вернемся к результатам прогноза. На уровень 1990 г. республика Беларусь выйдет к 2013 году, а чистая выгода от реформы ожидается только с 2031 года. Исходя из того, что средняя продолжительность жизни сохраняется на отметке 70 лет (хотя фактически она снизилась до 60 лет), можно сделать вывод, что в чистом экономическом проигрыше оказались люди, которым было больше 30 лет в 1990 г., т.е. абсолютное большинство населения Республики Беларусь. Те же, кому в 1990 г. было всего лишь 20, и которым не посчастливилось стать «крутыми» бизнесменами, могут честно насладиться чистой выгодой от реформирования в пенсионном возрасте. Ничего, возразят розовые оптимисты, зато безусловно выиграют будущие поколения (вспомним строительство коммунизма!). Но ведь женщины перестают рожать, поэтому будущих поколений может и не быть.

ЛИТЕРАТУРА

1. Газета. «Белорусский рынок». № 8, 1996. С. 18.

S U M M A R Y

The opportunity cost of economic reforms in Belarus is shown in the paper.