

**РАСТЕНИЯ-ИНТРОДУЦЕНТЫ И РЕСУРСЫ  
УНИВЕРСИТЕТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА  
(С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИСТА)**

**Е.В. Губий, С.В. Сизых, В.Я. Кузеванов**

Сравнительные исследования многолетних трендов развития ботанических садов (БС) и динамики народонаселения мира (общего, городского и сельского) в различных странах и регионах показывают сильную положительную корреляцию числа БС с ростом доли городского населения и отрицательную корреляцию с динамикой роста доли сельского населения. Особенно высокая положительная корреляция в случае городского населения высокоразвитых стран свидетельствует о важной социально-экономической роли ресурсов БС в странах/регионах с высоким уровнем урбанизации. С экономической точки зрения обсуждается позиционирование роли растений-интродуцентов в ходе процесса трансформации ресурсов БС и в связи со справедливым распределением выгод от их использования.

**INTRODUCED PLANTS AND RESOURCES  
OF THE UNIVERSITY BOTANIC GARDEN  
(THE ECONOMIST POINT OF VIEW)**

**E.V. Gubiy, S.V. Sizykh, V.Ya. Kuzevanov**

Comparative studies of the long-range trends of world botanic gardens (BGs) dynamics and human population growth (total, urban and rural ones) in different countries and regions demonstrate a strong positive correlation of BGs numbers with an urban population growth and a negative correlation with a rural population dynamics. In case of economically developed countries especially high positive correlation of the dynamics of BGs numbers with changes of urban population growth testifies that BGs became important socio-economical resources especially for countries and regions with a high level of urbanization. The plant introduction is discussed from the economist point of view in relation to the transformation of BG resources and benefit-sharing.

Ботанические сады (БС) традиционно принято считать узкоспециализированными учреждениями, приоритеты которых сосредоточены, в первую очередь, в области интродукции и сохранения растений. Территории БС принято классифицировать как земли сельскохозяйственного/рекреационного назначения и ООПТ, служащие, преимущественно, на пользу сельского хозяйства и сохранения биоразнообразия.

Цель настоящей работы заключалась в том, чтобы попытаться дифференцировать ресурсы современного БС, где растения-интродуценты занимают особое место в комплексе ресурсов для улучшения экономических и экологических условий жизни людей. В задачи входило продемонстрировать не только изменение позиционирования научной роли БС, но и возрастание социально-экономической значимости его ресурсов, а также показать, что успешная интродукция может быть условием экономической безопасности, приносить экономические, материальные и иные нематериальные выгоды для устойчивого развития.

---

<sup>1</sup> Работа поддержана грантом государственной национальной программы «Развитие научного потенциала высшей школы» (проект РНП.2.2.1.1/5901).

Проведенные нами исследования выявили, что динамика роста количества БС в мире за последние 300 лет показывает особенно высокую положительную корреляцию с численностью городского населения применительно к экономически развитым странам ( $R^2 > 0.9$ ), что свидетельствует о том, что БС особенно востребованы именно в городах, на территориях с высоким уровнем урбанизации [1].

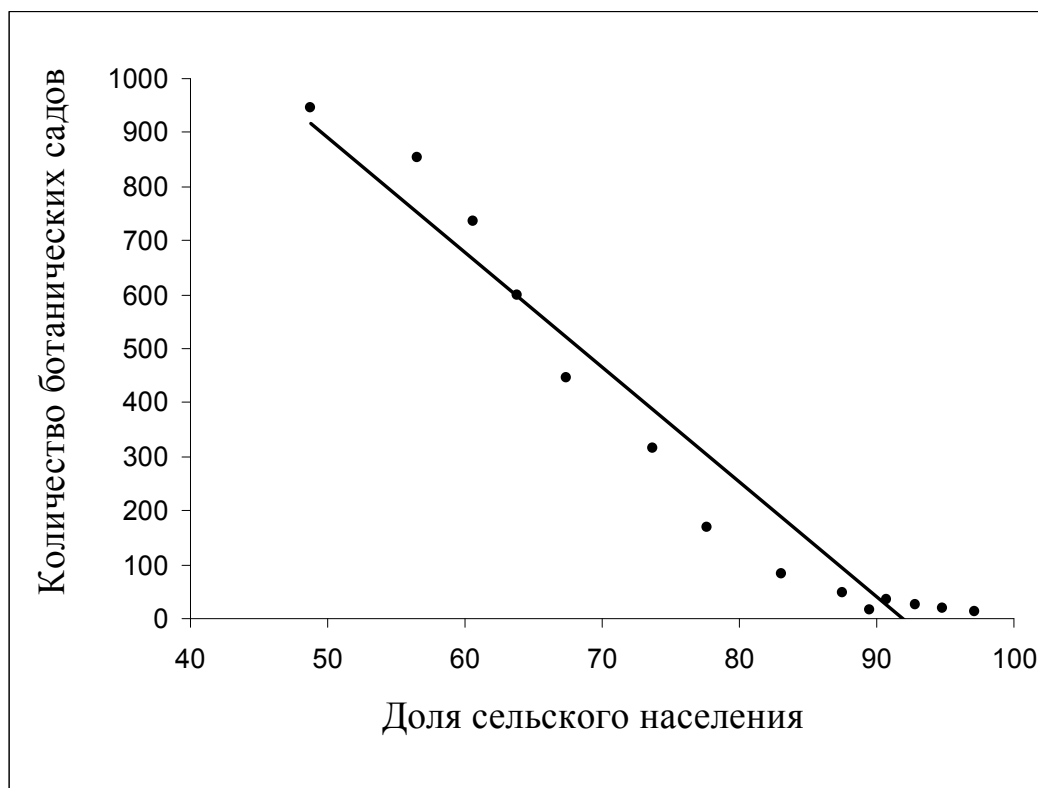


Рис. 1. Корреляция численности БС и доли сельского населения в мире в период 1700–2009 гг. [2]

Наблюдается четкая отрицательная корреляция с долей сельского населения мира (Рис. 1). Очевидно, что интродукция растений в БС фактически служит интересам не только сельского уклада, но в большой степени интересам городского уклада жизни, т.е. БС являются особенно значимыми объектами социально-экономического развития на урбанизированных территориях. В качестве учебно-научной базы БС вузов начинают все больше использоваться не только для студентов биологических специальностей (ботаников, биологов, зоологов, агрономов, садоводов, почвоведов и т.п.). Расширяется спрос и возможности использования БС для многих других специальностей естественнонаучного и гуманитарного профиля (психология, социальные науки, фармакогнозия и медицина, менеджмент, сервисы и реклама, архитектура, экономика и др.). Увеличивается значимость БС для удовлетворения потребностей населения в следующих направлениях: 1) Получение растений-интродуцентов и сопутствующих знаний как инновационных наукоемких ресурсов, вовлекаемых в экономический оборот; 2) Социальная реабилитация методом «Садовой терапии»; 3) Развитие туристско-рекреационных зон; 4) Экологическое использование садоводческих навыков и знаний о растениях для улучшения благосостояния и здоровья людей.

Каждый БС обладает целым рядом ресурсов, в том числе возобновляемых, которые следует рассматривать не только с материальной, но и с нематериальной точки зрения [2]. Так, например, одно и то же растение-интродуцент, с точки зрения материальной, является осязаемым ресурсом, биологическим материалом, товаром, который и востребован большинством населения. С точки зрения теории интеллектуальной собственности,

растение-интродуцент может рассматриваться также как генетических ресурс и носитель множества нематериальных (неосязаемых) ресурсов, которые воплощаются персоналом в виде знаний, навыков, способностей, опыта, открытий, патентов, учебных и научных программ. Человек как генератор и носитель нематериальных ресурсов является ключевым фактором создания, поддержания и трансформации ресурсов БС. Например, из каждого любого объекта материальной природы, сотрудник БС, благодаря своей квалификации и в пределах своей компетенции, способен трансформировать или произвести неограниченное множество нематериальных ресурсов, которые создают, в конечном итоге, потребительские продукты, а также материальные и нематериальные выгоды, использующиеся за счет обратных связей для поддержания основных функций и устойчивого развития БС (Рис. 2).



Рис. 2. Трансформация нематериальных и материальных ресурсов на основе прямых и обратных связей, обеспечивающих устойчивость деятельности БС и устойчивое воспроизводство его ресурсов через участие людей как носителей и ключевых факторов их создания и трансформации [2]

В условиях недостаточного финансирования многие БС России продолжают сохранять значительный ресурсный потенциал и традиционно рассчитывают на преимущественное внешнее госбюджетное финансирование. При этом главными продолжают традиционно рассматриваться именно материальные составляющие ресурсов БС (растения, земля, здания, сооружения, техника и т.д.). Но при этом наблюдается недооценка возможностей использования потенциала нематериальных ресурсов, нематериального капитала. Это становится особенно важным, учитывая глобальную тенденцию, когда в современной рыночной экономике все более возрастает роль нематериальных ресурсов и человеческого капитала. Также следует учесть, что в высокоразвитых странах начинается ускоренный переход к постиндустриальной экономике, т.е. к «экономике знаний», основанной преимущественно на знаниях, инновациях, информационных технологиях и наукоемких услугах. На наш взгляд, проблема адаптации и включения в рыночную экономику решаема путем поиска современных способов преимущественного использования достаточно высокого потенциала нематериальных

ресурсов БС. Например, в экономически развитых странах многие БС становятся особыми объектами структуры города, открытыми для местного населения и гостей, организующими здоровый досуг людей, рекреацию и реабилитацию для всех возрастных групп и слоев населения, обеспечивающими высококачественным посадочным материалом экономического и экологического назначения. Таким образом, комплекс материальных и нематериальных ресурсов должен приобрести способность обеспечивать собственное устойчивое функционирование БС, улучшать материально-техническую базу, усиливать экономическую безопасность, а также участвовать в обеспечении безопасной образовательной среды. Есть примеры включения неразрушительных рыночных механизмов обеспечения устойчивого развития при интеграции бизнес-традиций в образовательную деятельность вузов. Например, студенты имеют возможность развивать компетенции, обогащать свою теоретическую базу и практические навыки, участвуя в реализации крупных инновационных проектов и природоохранных проектов, требующих участия специалистов самых разных направлений. Студенты имеют возможность участвовать в укреплении материально-технической базы учебного заведения, что, в свою очередь, открывает новые возможности студентам и преподавателям [3].

В ситуации жесткой конкуренции и выживания, БС все больше попадают в условия, когда они вынуждены заниматься не только интродукцией, но и становиться активными участниками рыночных отношений, заниматься внедрением своих инноваций. Доведение инноваций до стадии коммерческого использования должно привести к развитию материальной базы и новым научным разработкам. Нематериальные ресурсы БС для их экономической безопасности и устойчивого развития имеют не меньшее значение, чем материальные. Сделать переход к экономике рынков можно путем оптимизации управления существующими, как материальными, так и нематериальными интеллектуальными ресурсами путем совершенствования управления различными процессами внутри БС, когда разные направления деятельности (научные исследования, охрана природы, товарное производство, образование и просвещение) гармонично дополняют друг друга.

#### Литература

1. **Губий Е.В., Калюжнова Н.Я., Кузеванов В.Я.** Материальные и нематериальные составляющие ботанических садов как экологически значимых ресурсов (с точки зрения экономиста) // Экономические и экологические проблемы в меняющемся мире: Коллективная монография. Библиотека Евразийского международного научно-аналитического журнала «Проблемы современной экономики» / Отв. ред. С.Е. Метелев. Спб.: Изд-во НПК «Рост». 2010. С. 66-73.
2. **Кузеванов, В.Я. Сизых С.В., Губий Е.В.** Ботанические сады как экологические ресурсы в глобальной системе социальных координат // Экономические и экологические проблемы в меняющемся мире: Коллективная монография. Библиотека Евразийского международного научно-аналитического журнала «Проблемы современной экономики» / Отв. ред. С.Е. Метелев. Спб.: Изд-во НПК «Рост». 2010. С. 158-167.
3. **Кузеванов В.Я., Губий Е.В., Туринцева Е.А., Сизых С.В.** Ботанические сады как инструменты обеспечения экономической безопасности в образовательной среде // Историко-экономические исследования. Иркутск: Изд-во ИГУ. 2010. 3 стр. (в печати).