

Использование ГИС играет основную роль при разрешении конфликта, в эффективной компьютерной реакции по определению координат (адреса) геообъекта, опозновании геообъекта, определении приоритетов и мероприятий для решения конфликта. ГИС обеспечивает инструментарий для анализа данных, визуализации мест конфликта, направления инспекторских процессов с минимальными усилиями и остается ассистентом до полной ликвидации конфликта.

Для декоративных прудов СВС существует потенциальная возможность аварийных ситуаций в коммуникациях, на хозяйственных объектах с угрозой загрязнения поверхностных вод: нефтепродуктами, биогенными элементами и т.д. В этой связи необходимым является организация в ГИС-среде решения следующей группы задач в режиме реального времени: авария (прорыв канализации на территории водоохранной зоны); конфликт (несанкционированная вырубка деревьев на территории водоохранной зоны); конфликт (повреждение сезонной фурнитуры элементов благоустройства); опасность (организация свалок мусора на территории водоохранной зоны) и др.

Общий сценарий решения задач включает следующие позиции: геокодирование объекта по сигналу (адрес); опознование геообъекта (характеристика объекта); визуализация нарушений (в режиме реального времени); оповещение (экологическая милиция, инспекция по экологии, санитарно-эпидемиологическая служба, ремонтная бригада); анализ данных (территориальный и специальный анализ); определение приоритетов; ремонт нарушений (=перечень мероприятий).

Решение данной группы задач в ГИС-среде требует координации междисциплинарных усилий, концентрации знаний по гидрологии, гидрогеологии, почвоведению и др. В данном сценарии решение этих задач не рассматривается.

1. Gaiser A., Richter A., Walz U. // GIS. 1994. №3. S.1.
2. Wanglin G. // GIS. 1995. №1. S.10.
3. Site Design Software // Progressive Architecture. October. 1994. P.34
4. GreenBase. Pflanzendatenbank // Garten+Landschaft. 1995. №6. S.64.

Поступила в редакцию 03.06.97.

УДК 911.3; 339.92(1-664); 339.924(1-664)

А.В.ТОМАШЕВИЧ, С.Н.ЗАЙЦЕВ

КОНЦЕПЦИЯ СОВМЕСТНОЙ СВОБОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ В БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

The idea of Joint Free Economic Zone Creating is grounded in the article. The realization such a project will make possible a practical test of mechanism of economic collaboration within the limits of the Union of Belarus and Russia.

В настоящее время в мире эффективно функционируют более 600 свободных экономических зон (СЭЗ) [1]. В целом процесс формирования регионов с особым экономическим режимом стал одной из тенденций в мировой экономической практике.

К созданию СЭЗ часто прибегают страны, стремящиеся путем международных инвестиций в экономику отстающих регионов дать толчок их быстрому развитию, а также наладить тесные экономические и политические взаимоотношения. Иногда СЭЗ формируются на территориях, призванных стать регионами-авангардами экономических реформ в стране, что характерно для стран с экономикой переходного типа. В большинстве случаев СЭЗ создаются в приграничных районах, которые обладают выгодным экономико-географическим положением и имеют свой особый статус. Показателен в этом плане опыт международной приграничной интеграции и особенно опыт стран Европейского Союза, который представляет собой общую модель создания подобных зон. Предпосылками и условиями участия приграничных районов в интеграционном процессе являются:

примерно одинаковый уровень экономического развития и хозяйственного потенциала территорий, лежащих по обе стороны границы (очень важны территориальное несовпадение структуры производства и специализация районов);

интенсивность и многосторонность связей этих территорий со своими национальными центрами;

степень "вписываемости" приграничных районов в территориальную структуру национальных хозяйств своих стран;

сходная этнографическая и геодемографическая ситуации по обе стороны государственной границы;

транспортная и миграционная "проницаемость" этой границы [2].

Реализация этих условий является предпосылкой успешного взаимного сотрудничества. По степени экономического взаимодействия можно выделить районы с высоким уровнем экономического, в том числе производственного, взаимодействия, со средним уровнем и районы, почти не взаимодействующие друг с другом. Этот уровень определяется как экономическими, так и политическими факторами, в меньшей степени – особенностями природных условий и др. Большое значение имеет традиционная комплементарность, сложившаяся исторически на основе этнических и культурных связей, определяющих сходство менталитета стран и возможность взаимодополняемости их хозяйственных структур. Наиболее эффективным является сотрудничество между районами, выходящими к внешним границам интеграционных союзов (например, приграничные районы Франции и Германии, Германии и Австрии в ЕС). Вместе с тем перечисленные условия не решают всех проблем, связанных с существенными отличиями в налоговой, кредитно-финансовой системах, а также с уровнем заработной платы и другими экономическими факторами. Отношения стран, как правило, строятся на сохранении суверенитета.

Теория и практика экономического сотрудничества различных стран в приграничных районах в рамках интеграционных объединений представляет большой интерес для белорусско-российского союза.

По ряду экономических и политических причин союз Беларуси и России пока еще не стал полноценным интеграционным союзом. Несмотря на тесные межхозяйственные связи двух стран, производители и потребители сталкиваются со многими проблемами, обусловленными различиями в подходах к осуществлению экономических реформ. Эти проблемы выражаются в конкретных кредитно-финансовых трудностях обеспечения полноценной межхозяйственной деятельности, особенностях экономического законодательства и т.д.

В целях активизации сотрудничества между Республикой Беларусь и Российской Федерацией представляется целесообразным наладить более тесные связи в приграничных районах обоих государств. Административные территории с особым статусом могли бы представлять собой район налаживания экономического и социального эффективного сотрудничества стран-соседей. В этом случае на практике отработывались бы механизмы взаимодействия на микроуровне, что способствовало бы накоплению интеграционного опыта и ускорению общих интеграционных процессов между Россией и Беларусью. Статус такого района может быть приближен к статусу свободной экономической зоны с некоторыми особенностями: зона должна создаваться на принципах СЭЗ с учетом интересов главных участников, т. е. Беларуси и России. Здесь на деле будут проверяться интеграционные начинания, будут координироваться экономические реформы; законодательство двух стран; опыт СЭЗ должен быть положен в основу дальнейшего принятия решений на макроуровне; управление может осуществляться непосредственно местными органами и путем создания Совета управления (совместной администрации).

Ряд специфических черт данного концептуального проекта обуславливает и специфическое название будущей зоны – особая совместная свободная экономическая зона Беларуси и России (ОССЭЗ).

При разработке модели ОССЭЗ должны быть сформулированы и аргументированы следующие позиции, согласованные с российской стороной:

1. Юридический статус территориально-экономического образования особого типа.

2. Оптимальная хозяйственная структура ОССЭЗ, определяющая место и роль данного образования в региональной экономике обоих государств с учетом

наиболее эффективного использования географического положения, трудового потенциала, природных условий и ресурсов.

3. Производственная, социальная, информационная и экологическая инфраструктура (на стартовом этапе формирования ОССЭЗ).

4. Необходимые финансовые и материальные затраты обоих государств, сроки и основные этапы программы по созданию ОССЭЗ, особенности кредитно-финансовой системы, системы административного управления и др.

Очевидно, что по названным условиям приграничные районы как Беларуси, так и России обладают большим потенциалом в плане создания ОССЭЗ. Сейчас еще рано выделять конкретные территории для будущей ОССЭЗ. Предстоит их тщательный отбор по определенным экономическим, географическим, демографическим показателям из восточных районов Витебской или Могилевской областей, западных районов Смоленской или Брянской. В случае наиболее удачного формирования административной территории ОССЭЗ процесс ее развития и функционирования будет особенно эффективным.

Среди целей, которые должны быть поставлены перед совместной свободной экономической зоной, можно назвать следующие:

- ускорить переход к цивилизованным рыночным отношениям;
- способствовать формированию новых субъектов деловой жизни Беларуси и России;

- содействовать более глубокой интеграции стран в системе мирового хозяйства и международного разделения труда;

- содействовать процессу конвертируемости валют;

- максимально обеспечить потребности населения в высококачественной продукции отечественного и совместного производства, а промышленности, сельского хозяйства и сферы обслуживания – в новейших технологиях и современном оборудовании;

- сформировать единое свободное экономическое пространство;
- значительно повысить уровень жизни населения.

При формировании специального хозяйственного механизма ОССЭЗ целесообразно обратить внимание на:

- обеспечение условий для ускоренной адаптации предпринимателей к особенностям работы на местном рынке;

- существенное облегчение выхода через ОССЭЗ на национальные рынки стран-участниц;

- сохранение определенной степени независимости ОССЭЗ от внешних механизмов и систем управления;

- установление существенных налоговых льгот в ОССЭЗ как с белорусской, так и с российской стороны.

С точки зрения эффективности хозяйствования в основу должен быть положен принцип наибольшего экономического благоприятствования.

Со временем, эволюционно, ОССЭЗ должна стать эталоном белорусско-российской интеграции, обеспечить активизацию экономического сотрудничества двух стран между собой и с третьими странами (которые, в случае успеха, пожелают стать членами ОССЭЗ), создание новых рабочих мест, развитие социальной, транспортной, информационной инфраструктуры, оживление приграничных районов, улучшение климата доверия и сотрудничества, привлечение иностранных инвестиций, технологий и новых форм управления, накопление универсального интеграционного опыта и опыта сотрудничества в проблемах реабилитации загрязненных территорий в результате аварии на ЧАЭС и др. Все это в результате будет способствовать повышению уровня благосостояния народов Беларуси и России. Кроме того, создание ОССЭЗ позволит предотвратить риск распространения возможных негативных последствий неудачных хозяйственных экспериментов, если такие будут иметь место в процессе становления и развития белорусско-российского альянса.

Мировой практикой доказано, что интеграционные процессы, зарождавшиеся на самом низком уровне (например, в приграничных районах), как правило, приобретают наиболее устойчивый и необратимый характер. Межгосударствен-

ные акты и договоры, "спущенные сверху", не заставят хозяйственный механизм полноценно и эффективно функционировать, пока процесс интеграции не вызреет на почве соглашений локальных территорий и конкретных предприятий. Западно-европейская и северо-американская модели интеграции, основанные на свободном рынке, практически доказали, что соглашения между странами, касающиеся экономической интеграции, по большому счету являлись констатацией факта свершения ее очередных этапов. Поэтому представляется весьма важным создание особой совместной свободной экономической зоны в условиях, когда народы и правительства Беларуси и России договорились между собой создать союз на новых принципах. Формирование ОССЭЗ придаст новый импульс реализации концепции национальной стратегии устойчивого развития Республiки Беларусь на пути интеграции с Россией и мировым сообществом в целом.

1. Маркусенко М. В. // Финансы (Беларусь). 1996. № 12–13. С.7.

2. Экономико-географические проблемы формирования регионов интенсивной экономической деятельности. Новосибирск, 1990. С.7.

Поступила в редакцию 31.10.97.

УДК 550.46:546.17+556.3(476)

Г.В.НОВИКОВ, М.П.ОНОШКО, Н.А.КАПЕЛЬЩИКОВ, В.П.РОМАНОВ, З.К.КАРТАШЕВИЧ

АЗОТ В ВОДАХ ЗАПАДНОГО ПООЗЕРЬЯ

Results of study of nitrogen compounds content in superficial and underground waters of western part of Byelorussian Lakeland, heavily used in an industry and agriculture are considered. It is shown, that the accumulation of nitrogen in waters is closely connected with anthropogenic loading of territory and depends on landscape and pedogenic rocks. Anthropogenic pollutions causes a forming of a new type of underground waters $\text{HCO}_3^- - \text{NO}_3^- - \text{Ca}^{2+}$ instead of $\text{HCO}_3^- - \text{Ca}^{2+}$ previously occurred within territory studied. A positive correlation ($r=0,60$) was found between the nitrates content in this type of water and land plowing up. In rivers nitrates content was lower than maximum permissible concentration, but higher than in lakes.

Азот выступает катализатором гидрохимических процессов, количество его в воде является показателем санитарного состояния источников водоснабжения. В современных условиях ввиду значительного поступления в абиотические и биотические компоненты ландшафта промышленных, хозяйственно-бытовых и сельскохозяйственных стоков, обогащенных соединениями азота, возникает необходимость контроля за качеством поверхностных и подземных вод (в зависимости от источника загрязнения).

Материал и методика

В качестве объекта исследований был выбран северо-западный регион Беларуси, где представлены два наиболее распространенных ландшафта Белорусского Поозерья – возвышенный камово-моренно-озерный и низинный озерно-ледниковый. Первый из них приурочен к Браславской возвышенности: камовые холмы, сложенные из хорошо отсортированного песчаного и супесчаного материала; завалуненные моренные холмы с суглинком; разнообразные озовые гряды с заторфованными котловинами, озера и термокарстовые западины. Второй, низинный озерно-ледниковый ландшафт, распространен в пределах Полоцкой низины и характеризуется плоским, местами волнистым, рельефом, слаборасчлененными долинами рек. Ландшафт сформировался в результате аккумулятивной и абразионной деятельности приледниковых озер валдайского ледника, когда на дне спущенных водоемов отложились ленточные глины и алевролиты. Здесь также встречаются заторфованные котловины, камы и моренные холмы [1].

Исследуемый регион характеризуется высокой степенью освоенности территории (крупный промышленный узел, развитое животноводство, относительно стабильные животноводческие комплексы). Локальный природно-территориальный комплекс Новополоцк–Полоцк относится к числу крупнейших в Беларуси, где постоянный выброс азотных соединений (окислы азота, аммиак, нитрил-