

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕШЕНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Высшая школа бизнеса и предпринимательства
при Кабинете Министров Республики Узбекистан
Научный руководитель- Абдиназаров Б.К
Айтметов Бобир Рустемович, магистрант
[Aytmetov BR@gmail.com](mailto:Aytmetov_BR@gmail.com)

Аннотация: Географические информационные системы (ГИС) почти для всех естественных и социальных наук становится все более важным. Практические экономисты интересовались ГИС они обнаружили, что это может внести ценный вклад во многие проблемы. Из этого кроме того, ГИС-taluqli практичен во многих наукоемких технологиях у экономистов есть вклад. В этой статье рассматривается важность ГИС для экономики вот некоторые из первоначальных предложений, которые могут быть полезны практическим экономистам перечислены вопросы, связанные с ГИС, которые могут дать представление.

Ключевые слова: ГИС, технология ГИС, экономика, сельскохозяйственная химия географические данные, NCGIA, WTP.

IMPROVING INFORMATION SUPPORT FOR SOLVING HYDROLOGICAL PROBLEMS

Graduate School of Business and Entrepreneurship
under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan
Scientific supervisor - Abdinazarov B.Q
Aytmetov Bobir Rustemovich, Master's student
[Aytmetov BR@gmail.com](mailto:Aytmetov_BR@gmail.com)

Abstract: Geographic information systems (GIS) are becoming increasingly important for almost all natural and social sciences. Practical economists have been interested in GIS, they have found that it can make a valuable contribution to many problems. From this in addition, GIS-taluqli is practical in many high-tech technologies, economists have a contribution. This article discusses the importance of GIS for the economy here are

some of the initial suggestions that may be useful to practical economists listed issues related to GIS that can give insight.

Keywords: GIS, GIS technologies, economy, elskohozimaya chemistry geographical data, NCGIA, WTP.

Введение Растущий интерес и активность к географическим информационным системам (ГИС) наука или профессия, на которую мы еще не повлияли приливы, набирают обороты может не быть дисциплины. Здоровый скептицизм по поводу таких действий несмотря на то, что это спасло многих из нас от полного разрушения, ежегодник в США менее пяти профессиональных ассоциаций, собрания которых почти полностью посвящены ГИС существует, и это остается практически невозможным. Темы для обсуждения ГИС посещение собрания естествоиспытателей или социологов, не входящих в ряды.

"Северная Америка в настоящее время использует компьютерные географические информационные системы (ГИС) переживает революцию в связи с проблемами планирования" (Харрис и Elmes) тоже не редкость и, по-видимому, ошибочна. Почти каждый в отделах академической географии, планирования и управления природными ресурсами один или есть несколько специалистов по ГИС. Почти все национальные агентства планирования,

Каждый штат и провинция в Соединенных Штатах и Канаде, а также, огромный процент стран и растущих, а также возможности ГИС крупных и средних городов ega (Fischer & Nijkamp)¹.

Возможно, больше, чем некоторые из нас, эта волна интереса связана с пиком и в ожидании прорыва, что это за технология и как далеко она продвинулась в науках,

¹. Aronoff, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective. Ottawa, Canada WDL publications. (1989).

которые мы изучаем позволяет более спокойно думать о том, что термин может сыграть роль.

В этой статье рассказывается, как технология ГИС может предложить экономистам применение по многим вопросам, связанным с возможностями и растущим использованием ГИС думать о том, как прикладные экономисты могут внести свой вклад цель сделано. Возможно, именно тогда у нас возник растущий интерес к восходящей ГИС это естественный поток, возникающий в результате привлечения технологий и информации скоро он перейдет в стадию упадка или перейдет в постоянное состояние.

"ГИС для географического анализа и исследований в правительстве, бизнесе и академических кругах это стало чем-то очень важным. (Добсон). Если Добсон и другие писатели как уже отмечалось, сила инноваций и распространения ГИС заключается в том, что наука и общество на ранних этапах технологической, научной и интеллектуальной революции типография или более глубокий, чем тот, который был инициирован компьютером, будет иметь более широкий охват возможное и эффективное использование экономистами-практиками в течение длительного времени оставить?"

Практические экономисты, как и многие другие естествоиспытатели и социологи, часто по своей природе они должны использовать пространственные данные. Они исходят из этих данных они используют его для получения значимой информации, а затем используют эту информацию, которую они обычно проблемы, с которыми они сталкиваются, должны применяться к типу решения. ГИС в настоящее время типы проблем, с которыми сталкивается технология, аналитические функции ГИС и учитывая необходимость выхода возможностей ГИС за их нынешние пределы выходим.

Также в Массачусетсе за последние несколько лет ГИС и практические

мнение по нескольким вопросам, в которые экономика, возможно, внесла большой вклад мы можем вести:

1. Влияние сельскохозяйственных химикатов на питьевое водоснабжение как уменьшить?
2. Как компенсировать ущерб природным ресурсам в соответствии с Федеральным законом о суперфонде можно оценить и как мы оцениваем экономические потери, связанные с этим ущербом можем ли мы оценить?
3. Который создает подходящие места для объектов по переработке опасных отходов как мы можем найти сайты с физическими и демографическими характеристиками?
4. Ожидаемая выгода от очистки Бостонской гавани и Массачусетского залива как и кто должен нести расходы?
5. Как можно разработать безвредную политику в отношении водно-болотных угодий и какую роль в этом должно сыграть крупномасштабное картирование водно-болотных угодий?
6. От земли для защиты питьевой воды от воздействия загрязнения без источника каковы будут экономические последствия применения средств контроля использования?

Все эти примеры имеют общие черты. Все они включает пространственные элементы, которые включают географические и демографические изображения и они связаны с ценностями и использованием, которые мы вкладываем в ресурсы².

Хотя ГИС и экономика могут помочь каждой проблеме в отдельности,

². Burrough, P.A. Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Oxford, U.K.: Oxford University Press. (1986).

вместе этот вклад может быть намного больше. Практические экономисты такие же, как и их коллеги по физическим наукам они торгуют вопросами, но с другой точки зрения. Они не только связано с местоположением, качеством и количеством источников, а также с тем, какие из них связанные с использованием и ценностью; не только правила физического ландшафта, с влиянием правил и модификаций, но также и с затратами, которые они производят или это также связано с прибылью.

Аналитические возможности ГИС физические свойства и социально-экономические позволяет выявить существенные пространственные отношения между свойствами. ГИСН среди множества аналитических функций-запрос к базе данных (местоположение и атрибут величины), размер (классификация, расстояние, площадь, объем), поверхности, сети и создание и анализ буферов, связь (близость, близость, распространение), близость и совместное возникновение (наложение). Выявлено более 64 таких аналитических функций (Goodchild и Brusgard), и многие из них сегодня полностью представлены в ГИС в программном обеспечении³. Аронофф (1989) против относительно простой классификации они использовали свои схемы.

Большая часть географических данных отражает физические характеристики и ГИС большинство моделей, построенных с использованием технологии отображение физического пространства связанные с производством. Но почти все аналитические функции ГИС-это данные пространственно размещенных, позволяющих разрабатывать модели, иллюстрирующие социально-экономические явления. Куклис (1991) этот преобладающий (физический) взгляд на географическое пространство накладывает значительные ограничения то, что

³ Dickinson, H.J., and H.W. Calkins. "The Economic Evaluation of Implementing a GIS," International Journal of Geographic Information Systems, 2(1988):307-327.

рассматривается как отношение к географическому пространству умение создавать модели⁴.

Практические экономисты полагают, что общество имеет дело с физическими ресурсами и относительный или концептуальный, выражающий ценность, которую они придают своим свойствам большая польза в моделях.

Прикладные экономисты изучают науку о ГИС как минимум в двух основных областях и технологии. Первый из них, действующий экономисты применяют ГИС к интересующим их проблемам. Изначально это ГИС-технологии и доступного программного обеспечения применительно к проблемам экономического характера включает определение вероятности. Во-вторых, более широкие концептуальные вопросы включает в себя активное размышление и понимание, включая оценку, наши в нашем обществе все больше и больше ГИС используется. Хотя в сообществе исследователей ГИС много споров, в какой степени современные ГИС-технологии социально-экономическая география и региональный способен удовлетворить потребности науки (Couclelis). Многие писатели называют эту ГИС исследователи, чьи технологии все еще связаны с основными социально-экономическими проблемами и несправедливо относится к потребностям лиц, принимающих решения по крайней мере, один мнение: "если сегодня ГИС его ценность аналитическая сила, слабость возможностей ГИС не из-за недостатка воли или видения среди пользователей из-за недостатка средств». (Добсон). Добсон написал в той же статье: "1970-в начале года". . . многие актуальные физические и культурные особенности эконометрические модели, модели распределения местоположения, экологические через ГИС, связанные с моделями оценки и пространственными базами данных смоделировано. "Вот почему мы находимся в области социально-экономических исследований

⁴ Harper, Carolyn, William Goetz, and Cleve Willis. "Groundwater Protection in Mixed Land-Use Aquifers." Environmental Management. (1992):777-783.

согласиться с позицией о том, что это было сделано с ГИС в минимально возможной степени мы склонны. Использование существующих экономических моделей и технологий ГИС "относительный" социологов путем разработки новых с использованием подходящая роль практических экономистов в расширении применения ГИС в пространстве считается⁵.

Возникающие с помощью ГИС, которые могут заинтересовать экономистов предлагаем несколько концептуальных вопросов. В рамках программы pcgia по крайней мере, две исследовательские инициативы полезны для дальнейшего привлечения практических экономистов 4, понимание использования географических данных и его оценка стоимости и инициатива 9, обмен географической информацией. Эти два анализ прибыли и затрат от первой инициативы до проектов ГИС (Дикинсон и Калкинс) появились первые попытки введения⁶. Это рано попытки связаны с измерением рыночных преимуществ приложений ГИС продемонстрировал трудности, но теоретические, которые можно считать преимуществами он мало что сделал о решении проблем и о том, как их измерить.

Оценивая ценность географических данных, французский экономист Дидье (1990) отмечает:

все преимущества вклада и географической информации принадлежат рынку и должны быть соответственно измерены подчеркнул. одним из первых в этой категории можно выделить преимущества, эффективность и те, кто решил использовать эффективность, теперь сами решают эту проблему

⁵ Harper, Carolyn, William Goetz, and Cleve Willis. "Groundwater Protection in Mixed Land-Use Aquifers." Environmental Management. (1992):777-783.

⁶ Harris, B. "Beyond Geographic Information Systems; Computers and the Planning Professional," APA Journal. (1989):85-90.

получил широкое признание среди любителей. Обобщил существующую литературу по применению к ГИС и различные авторы были рассмотрены различные категории предлагаемых льгот. Смит и Томлинсон (1992) были первыми, кто измерил преимущества программ ГИС по начислению заработной платы (WTP они предложили сумму).

Несмотря на этот прогресс, применение методов затрат и выгод в приложениях ГИС предстоит много работы. Развитие возможностей ГИС в настоящее время учитывая большие инвестиции в расходуемые государственные ресурсы, лица, принимающие решения, говорят, что эти инвестиции приносят ценные результаты нуждается в твердой уверенности. Конкретные продукты приложений ГИС часто используются и хотя результаты можно понять, их стоит оценить и проанализировать⁷.

Постоянное совершенствование методов оценки стоимости приложений ГИС мы принимаем⁸. Инициатива pcgia дополнительно подчеркивает важность географической информации на этот раз институты имеют географическую привязку как они должны относиться к существованию⁹. Несколько участников однако ограниченные цены на географические данные государственного сектора являются законными приоритет (онсруд) и наиболее эффективен в максимизации социальных пособий эффективная политика (Таупье). Обращение населения к географическим данным вопрос до сих пор вызывает большой интерес, так как многие государственные организации однако как отказаться от продажи или лицензирования пространственных данных или как бороться с получением дохода.

⁷ Harris, B. "Beyond Geographic Information Systems; Computers and the Planning Professional," APA Journal. (1989):85-90.

⁸ Mansager, Elizabeth and, Cleve Willis. "Cross-Contaminant Effects and Non-Point Source Groundwater Protection." Selected paper presented at the Annual Meetings of the American Agricultural Economics Association. San Diego. August

⁹ Taupier, R.P. Comments on the Economics of Geographic Information and Data Access in the Commonwealth of Massachusetts. Publication Pending, CUPR Press, Rutgers University, NJ

Заключение

Потоки интереса к ГИС не могут исчезнуть в ближайшее время. Скорее, чтобы воспользоваться преимуществами нового, более постоянного и обильного уровня моря нам нужно лучше перестроить наши порты. Эта технология более привычна его применение расширяется и углубляется в практической экономике. Для первых пользователей это сразу обогатит существующую информацию, а для некоторых в случаях, когда невозможно эмпирически изучить вопросы, которые в противном случае дает. В других случаях это позволяет практическим экономистам быть более точными в своих выводах ¹⁰.

Но так же, как ГИС важна для экономических исследований, практические экономисты также используют и управляют этими базами данных может оказать большую услугу лицам, принимающим решения ¹¹. Информационного анализа экономическая ценность соответствующих масштабов, деталей и решений пространственных данных должен принять решение. Действительно, на разных уровнях сложности одна широко используемая шкала, имеющая почти экономичный не может быть эффективным ¹².

Цены на географические данные в государственном секторе и космические данные политика формирования доходов от продаж или лицензирования вопросы, связанные с ожиданием конкретных экономических результатов. Как учреждения и должны ли агентства предоставлять доступ к ценным полученным географическим данным?

¹⁰ Smith, D.A., and R.F. Tomlinson. "Assessing Costs and Benefits of Geographic Information Systems: Methodological and Implementation Issues." International Journal of Geographic [formation Systems. 6

¹¹ Solidjonov, D. Z. (2021). THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON EDUCATION: ADVANTAGE AND DISADVANTAGE.

Экономика и социум

¹² Mulaydinov, F. (2021). Digital Economy Is A Guarantee Of Government And Society Development. Ilkogretim Online, 20(3), 1474-1479.

Экономисты, работающие с точными приложениями, добились больших успехов в внедрении ГИС и, в свою очередь, они проектируют, предоставляют и они многое предлагают при применении экономических принципов в ценообразовании¹³.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aronoff, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective. Ottawa, Canada WDL publications. (1989).
2. Burrough, P.A. Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Oxford, U.K.: Oxford University Press. (1986).
3. Dickinson, H.J., and H,W. Calkins. "The Economic Evaluation of Implementing a GIS, " International Journal of Geographic [formation Systems, 2(1988):307-327. 4. Harper, Carolyn, William Goetz, and Cleve Willis. "Groundwater Protection in Mixed Land-Use Aquifers. " Environmental Management. (1992):777–783.
5. Harris, B. "Beyond Geographic Information Systems; Computers and the Planning Professional, " APA Journal. (1989):85-90.
6. Mansager, Elizabeth and, Cleve Willis. "Cross-Contaminant Effects and Non-Point Source Groundwater Protection. " Selected paper presented at the Annual Meetings of the American Agricultural Economics Association. San Diego. August 1994. SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 2 | ISSUE 2 | 2021 ISSN: 2181-1601 Uzbekistan www.scientificprogress.uz Page 1377
7. Taupier, R.P. Comments on the Economics of Geographic Information and Data Access in the Commonwealth of Massachusetts. Publication Pending, CUPR Press, Rutgers University, NJ, 1994.
8. Smith, D.A., and R.F. Tomlinson. "Assessing Costs and Benefits of Geographic Information Systems: Methodological and Implementation Issues." International Journal of Geographic [formation Systems. 6(1992):247-256.

¹³ Solidjonov, Dilyorjon & Nishonqulov, Shohrux. (2021). TA'LIM BIZNESIDA YANGI INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANISHI JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH VOLUME-1, ISSUE-3 (Part-1,18-JUNE).



9. Solidjonov, D. Z. (2021). THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON EDUCATION: ADVANTAGE AND DISADVANTAGE. Экономика и социум, (3-1), 284-288.
10. Mulaydinov, F. (2021). Digital Economy Is A Guarantee Of Government And Society Development. Ilkogretim Online, 20(3), 1474-1479.
11. Solidjonov, Dilyorjon & Nishonqulov, Shohruh. (2021). TA'LIM BIZNESIDA YANGI INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANISHI JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH VOLUME-1, ISSUE-3 (Part-1,18-JUNE). 1. 195-199.
12. Nishonqulov, Shohruh & Mulaydinov, Farkhod. (2021). RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNII. 10.13140/RG.2.2.25572.71043.
13. Solidjonov, Dilyorjon & Nishonqulov, Shohruh. (2021). DEVELOPING EDUCATION SYSTEM WITH INTERACTIVE AUGMENTED REALITY FOR QUALITY EDUCATION IN UZBEKISTAN. 174-176.