**Междисциплинарный проектный семинар**

**«Город сквозь призму больших данных»**

**Цели**

*Основная цель:*

 Научиться проводить прикладные исследования и «продавать» их результаты.

*Дополнительные цели*:

* Междисциплинарность — работа во взаимодействии с представителями нескольких дисциплин, целью которой является познание сложных объектов во всём их многообразии, избегая однобокости, присущей узкой специализации.
* Взаимообучение студентов разных курсов — передача положительного опыта от старших к младшим.
* Формирование собственных научных интересов — через решение прикладных задач студенты познают изучаемую проблему, а заодно открывают для себя собственную сферу интересов.

**Содержание**

*Тематика:*

Город во всём его разнообразии: в отдельно взятый момент и в динамике.

*Основные направления:*

* Микроданные — сбор и использование всех доступных данных на микроуровне об отдельных людях (доходы, возраст, состав семьи и т.д.), жилищах (характеристики дома, квартиры, местоположения, экологии и пр.) и заведениях (тип, функции, расположение). Построение единой базы данных, позволяющей проводить самые разнообразные исследования (например, представление о центре(ах) города, доле съёмного жилья, влиянии характеристик жилья на его цену, роли ипотеки и долевого финансирования, а также приватизации и т.д.).
* Формальные и неформальные институты — какие существуют «правила игры», насколько они выполняются и как влияют на деятельность людей (например, степень и характер регулирования цен съёмного жилья, государственная поддержка собственников жилья, стимулирование жилищного строительства, налогообложение, обычаи и традиции).
* Историческая динамика — познание эволюции города и составляющих его элементов на протяжении десятилетий и столетий (например, смещение центра города на протяжении ХIХ–XXI веков и последующих типах общественного устройства, динамика и структура цен на жильё, характер и объем жилищного строительства и т.д.).

**Форма**

* Вводный семинар, на котором будет изложено содержание проекта.
* Формирование исследовательских ячеек, объединяющих по нескольку студентов с разных факультетов и курсов. Главный исследователь каждой ячейки — как правило, студент более старшего (3 или 4) курса.
* Постоянное взаимодействие внутри ячеек и с руководителями семинара (М. А. Иванов и К. А. Холодилин) в виде встреч-консультаций очно и по скайпу.
* Промежуточный семинар и финальная конференция, на которых ячейки представляют результаты своего исследования и оценивают работу других ячеек.
* Конечный продукт — отчёт о проекте, курсовая, диплом, научная публикация.

 **Приложение**

*Пример исследования*

В работе Kholodilin et al. (2017) ставится задача найти местонахождение потребительского центра Санкт-Петербурга. В теории городской экономики к центру привязано многое: чем ближе к центру, тем выше плотность занятости, цены на недвижимость, транспортные потоки. Однако точное положение центра неизвестно.

Чтобы установить его координаты, авторы исследования сосредоточивают своё внимание на распределении в пространстве различных городских прелестей (музеев, театров, заведений общепита, школ, магазинов, банков, спортзалов и т.д.). Каждый из них имеет свой пик пространственной плотности, а их общий пик — это центр города. Там сосредоточены все прелести, пожалуй, кроме зелёных насаждений. Оказалось, что центр Петербурга расположен на Невском, между Фонтанкой и Литейным.

Однако центр города не зафиксирован на одном месте на века. С изменением социально-экономической и политической ситуации в городе, а также в результате технологических сдвигов меняется местоположение и его центра. В Петербурге с 1869 по 2017 год потребительский центр не раз менял своё место, перемещаясь с Сенной площади в район Лиговки, а затем в своё нынешнее положение. В настоящее время идут разговоры о дальнейшем смещении центра в район Пулково или Лахты. Кроме того, всё большее распространение получают полицентрические города, где наряду с главным центром формируется один или несколько второстепенных. Что ждёт Петербург в будущем, мы сможем узнать, работая в рамках данного семинара.

См. исследование: <http://www.economicus.org>

*Использованная литература и примеры работ*

*из области жилищной экономики*:

Kholodilin K.A., Krylova I., and Kryutchenko D. (2017) “Finding the Consumer Center of St. Petersburg?” Series: Economics, WP BRP 165/EC/2017; <https://wp.hse.ru/data/2017/06/26/1170314335/165EC2017.pdf>

Kholodilin K.A. (2017) “Quantifying a Century of State Intervention in Rental” *Urban Research and Practice*, forthcoming.

Kholodilin K.A. (2015) “War, Housing Rents, and Free Market: A Case of Berlin’s Rental Housing Market during World War I” *European Review of Economic History*, 20 (3), 322-344.

Kholodilin K.A. and Ulbricht D. (2015) “Urban House Prices: A Tale of 48 Cities” *Economics*, 9 (2015-28), 1-43.

Kholodilin K.A., Dombrovsky V., and Siliverstovs B. (2014) “Using Personal Car Register for Measuring Economic Inequality in Countries with a Large Share of Shadow Economy: Evidence for Latvia” *The Review of Income and Wealth*, 60 (4), 948-966.

Kholodilin K.A. and Mense A. (2014) “Noise Expectations and House Prices: The Reaction of Property Prices to an Airport Expansion” *The Annals of Regional Science*, 52 (3), 763-797.

Учебник по жилищной экономике:

<http://economicus.org/index.php/learning/40-polyakovskij-g-osobennosti-rynka-zhilya>

<http://mikhailivanov.org/analytical_school/HE.PDF>