

Жизнь, отданная науке

Завьялов Фёдор Николаевич

доктор экономических наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: Fedzav@yandex.ru

Введение.

В феврале 2023 года исполнится 100 лет со дня смерти и 160 лет со дня рождения замечательного человека, ученого, доктора экономических наук, академика Украинской академии наук, профессора, заведующего бюро Ярославской земской статистики Романа Михайловича Орженцкого. В этой статье мы бы хотели отметить тот вклад, который он внес в развитие методологии земской статистики России за столь короткую жизнь. Он с 1909 г и до 1918г. стоял во главе Ярославского бюро земской статистики, много сделал для развития её методологии, защитил в Петербургском университете докторскую диссертацию. Преподавал статистику в Демидовском лицее г. Ярославля, получил звание академика политэкономии и статистики в Киевской академии наук. Был убит в 1923 г. от взорвавшейся бомбы в гостинице университета Варшавы, куда приехал преподавать статистику.

Его вклад в развитие статистической методологии сейчас уже практически забыт, но именно он сделал многое, что остается актуальным и в наши дни: состав и правильное использование средних и относительных величин. Глубокое проникновение в научное использование относительных величин, которое он обосновал в своей докторской диссертации. Новый метод смыкания рядов динамики. Необходимость широкого использования в статистике математических методов таковы лишь некоторые аспекты его трудовой деятельности по методологии статистики. Они остаются актуальными для развития методологии статистики и сейчас. Давайте в год этой скорбной даты отдадим этому человеку и ученому по заслугам, которых он достоин своим нелегким трудом на благо развития методологии статистики.

Основная часть.

Академик Роман Михайлович Орженцкий родился в польской семье государственного чиновника 28 февраля 1863 года в городе Житомир на Волыни. Вскорости семья переехала в Херсон. Когда ему исполнилось 15 лет семья переехала из Херсона в Одессу, где Роман поступил в третью гимназию, которую закончил в 1879 году с серебряной медалью. Окончив гимназию, он поступил на медицинский факультет университета Святого Владимира в Киеве, где учился на протяжении трех лет, затем, по его просьбе, был переведен на юридический факультет Новороссийского университета в Одессе, который закончил в 1886 году со степенью кандидата права. В Новороссийском университете он был единственным учеником известного статистика, профессора. В. Л. Федоровича, преподававшего статистику, автора широко распространенного учебника, отмеченного Александром Андреевичем Кауфманом в его фундаментальной работе «Статистическая наука в России: теория и методология 1806-1917. Историко-критический очерк».

Польское происхождение Орженцкого лишило его возможности остаться при университете и подготовиться к профессуре. После окончания университета он вынужден был поступить на работу помощником производителя в Херсонско-Бессарабское Управление Государственным имуществом, а в 1891 году, учитывая его способности и трудолюбие, его назначили на должность чиновника по особым поручениям в судебных делах. Одновременно он читал лекции по статистике, сначала в коммерческой школе, а затем в школе коммерческого мореплавания Одессы. После окончания университета Роман Михайлович женился на Фавстине Феликсон Шмуель-Самойловой и имел от неё троих детей: сына Михаила (1891 г) и дочек Ядвигу (1895 г) и Марию (1899 г). Оклада чиновника явно не хватало для такой

большой семьи и она с трудом сводила свои затраты, что вызывало большие сложности в семейной жизни. Однако, несмотря на тяжёлое материальное положение, он начал неустанно заниматься наукой. В 1895 г. он опубликовал свою первую книгу: (1«Полезность и цена»). в которой рассмотрел эти две важнейшие политэкономические категории со стороны продавца и покупателя, постулируя, что они имеют диалектически противоположные цели. Продавец желает повысить цены, чтобы получить больший доход, тогда как покупатель заинтересован в их снижении и удовлетворении своих потребностей. Особое внимание он уделил фактору формирования потребности, т.е. почему человек пожелал купить именно данную вещь, а не какуюто другую. Знание психологии с его незаконченным медицинским образованием помогла ему в этом. Рассмотрены факторы движения цен: объем товаров в разные сезоны года, уровень затрат на их производство, объем продукции, её качество, дефицитность и др. Эта работа послужила Орженцкому важной основой для занятия в дальнейшем статистикой цен. Особенно он углубился в предмет формирования потребности в товаре у разных слоёв населения по уровню жизни. Это стало предметом его исследования и в дальнейшем. Можно выделить два этапа в научном творчестве Романа Орженцкого. Первый примерно 90 годы время увлечения теориями психологизма, как источника полезности, а поэтому и цены товара. Он работает в области теоретической экономики, проявляя себя как сторонник теории предельной полезности, в основе которой лежит учение о теории психологической потребности человека. Его книга «Полезность и цена первая в русской литературе развернутое исследование теории полезности. (1.1895 Издательство Новороссийского Университета, Одесса 1895).

Вскоре после этого, он сдает экзамен на получение звания магистра политэкономии и статистики при Новороссийском университете. После этого он был допущен для чтения лекций по статистике, как приватдоцент. В 1896 г. в Одессе он напечатал свою магистерскую диссертацию: «Учение о ценности у классиков и канонистов», которую защитил в декабре 1897 г. Этой диссертацией он защищал экономическую свободу рыночной экономики, конкуренцию в ней, как фактор ее развития, выступив против догматов канонического права, установленных церковью и отстаиваемых канонистами. Каноническое право, как особый предмет, читалось в университете юристам параллельно с римским правом. Эта работа имела большое значения для утверждения диалектики развития экономики, отстаиваемой классиками. В ней Роман Михайлович показывает себя, как глубокого историка и статистика, знающего философию Аристотеля, итальянских экономистов, даёт оценку работ канонистов богословов времён средних веков. (2.1897, Одесса, там же.) В родном университете он читал статистику 10 лет, мечтая получить кафедру политэкономии и статистики и звание профессора в родной альмаматер в Новороссийском университете, так как она была свободна. Но ни его титанический труд, ни выдающиеся научные способности по статистике не помогли этому. Препятствием стало, как отмечает Г.Тиктин, его польское происхождение и левые убеждения, какие были у большинства молодежи перед революцией 1905 г. В 1903 году Р.М. Орженцкий опубликовал свою третью книгу «Учение об экономическом явлении», в которой раскрывал значение политэкономии в жизни общества и для отдельных экономических наук Он выдвинул и отстаивал тезис, что политическая экономия в любом обществе является базовой основой для всех экономических наук. Основные её категории: деньги, цена, стоимость, затраты, прибыль и другие лежат в основе всех экономических наук (3.1897 Одесса там же) В следующем году им была им опубликована в журнале «Южные Записки» в Одессе 1904 г. психологоэтическая зарисовка «Основные законы ценности и их практическое значение» (4. Одесса Южные записки №7, 2124). В этой статье он, используя своё начатое медицинское образование, старался показать, что психология лежит в основе процесса формирования полезности вещи и цены продукции товаров и услуг для разных категорий граждан по уровню зажиточности. Эта зарисовка как бы является продолжением его большого исследования основных политэкономических категорий: «полезности и цены продукции», которые он в дальнейшем использовал для психологического обоснования полезности. В этой книге автор подробно рассматривает психологическую науку о ценности. В первом разделе автор дает обзор взглядов разных

авторов на природу экономического явления и, через него рассматривает политическую экономию как науку. Во второй части работы исследуются методологические положения политэкономии, затем приводятся психологические аспекты её оценки. Так он обосновывает вопрос о природе ценности экономического явления. Психологические аспекты экономических явлений – самое основное для Романа Михайловича в этой работе. В предисловие он высказывает мнение: «Экономичность явлений составляет проявление нашего определенного психологического отношения к вещам и процессам, таким образом экономическое это психологическое». Он отстаивает тезис о том, что экономические явления представляют собой только один из видов психологических явлений, а экономические ценности это есть ценности психологические, которые количественно равны друг другу. Эту книгу Роман Михайлович представил, как первую докторскую диссертацию. Он подал её в один из университетов. Но получил отказ под предлогом отсутствия достаточно компетентного ученого, чтобы её оценить. Орженцкий забрал диссертацию назад и посылать её в другой университет не захотел.

Во время революции 1905-1907гг. в России Роман Михайлович Орженцкий становится одним из лидеров революционного движения в Одессе. Он был одним из организаторов академической ячейки и вместе с Л. Тарасевичем был председателем её младшей группы. Он много помогал в выработке революционных лозунгов, организации профессионального движения, принимая в этом активное участие. Его активность привела к тому, что в мае 1905 года его отстранили от должности приватдоцента Новороссийского университета. Он, чтобы прокормить семью, становится сотрудником газеты «Южное обозрение», где публикует разные статьи, фельетоны на злобу дня. В начале ноября того же года по ходатайству руководства юридического факультета, студенческих волнений в защиту любимого преподавателя, спада революционного движения в Одессе, его снова зачисляют в состав приватдоцентов по кафедре политэкономии и статистики Новороссийского университета. Однако, вскорости он решил закончить свою работу в Новороссийском университете. Были здесь причины личного характера. Однако отметим, преподавание статистики, большая научная работа дала ему много нового в его творческом росте: он сформировался здесь как ученый и преподаватель по политэкономии и статистике, вырос его научный потенциал в сложных вопросах экономики и статистики, в общении со студенческой молодежью.

Осенью 1909 года Ярославский Демидовский Лицей избрал Романа Михайловича на должность и о. экстра ординарного профессора по кафедре политической экономии и финансовой науки. Он покидает Одессу в январе 1909 года, так как 9 января следующего же года был утвержден на эту должность. Начинается новый этап его жизни. До этого он разошелся с женой и в январе 1907 года и вступил в новый брак с Анной Петровной Зелингер, которая лучше понимала его научную душу. Ярославский период его деятельности стал самым плодотворным в его научной и производственной жизни, хотя условия жизни в Ярославле были тяжелыми. Он был единственным кормильцем в своей большой семье. кроме Демидовского лицея, он читал лекции по статистике в Рыбинской коммерческой школе, куда ездил каждую неделю. Так же еженедельно он ездил в Петербург, где преподавал политическую экономию и статистику на курсах Раева, гимназии Стоюниновой и на курсах Побединского. В 1910 г. через год избрания, он опубликовал свою докторскую диссертацию в виде 103 книги Временника Ярославского юридического лицея, которая была напечатана в типографии Губернского правления. В этом же году он принял предложение губернского управления и занял пост начальника статистического бюро ярославской губернии, свою работу в администрации Ярославского земства он совмещал с преподаванием статистики в Демидовском лицее. Его глубокие знания по политэкономии и статистике, владение зарубежными исследованиями ему очень помогли. Несмотря на высокую занятость, он много времени отдавал науке. Роман Михайлович уже к 1912 году, т.е. через 2 года, представил докторскую диссертацию: «Сводные признаки» (5. Временник Демидовского лицея, книга 103,443 с.), которую с блеском защитил на кафедре политической экономии и статистики Петербургского Университета. Он стал вторым

доктором наук по статистике кроме А. А. Чупрова, который защитился по статистике в 1909. В 1914 г. он утвержден на должность ординарного профессора Ярославского Демидовского лицея, сочетая эту работу с руководством земским статистическим бюро губернии. Ярославский период стал одним из наиболее плодотворных в научной деятельности Романа Михайловича. Кроме докторской диссертации, он, используя материалы статистического бюро, опубликовал несколько статей по совершенствованию её методологии. Получив звание профессора, он стал членом коллегии совета по публикациям в Демидовском лицее. Как представитель академической школы, он был сторонником широкого применения в статистике математических методов количественного измерения массовых общественных явлений: сглаживания, моделирования, корреляции и регрессии, интегрального исчисления и других, считая, что использование математических методов может значительно усилить статистическую методологию. Он широко их использовал в своей докторской диссертации. Более того он написал учебник Математической статистики, который и сейчас является основой этого предмета. как учебник курса «Основы вероятности и математической статистики», читаемой для экономических курсов вузов страны.

Работая в бюро, он несколько раз ездил за границу, где встречался с некоторыми ведущими статистиками, перенимая их опыт и методы исследования больших совокупностей, для выявления закономерностей их изменения.

Докторская диссертация Романа Орженцкого представляет собой фундаментальный труд в 443 страницы, и посвящена методологии и логике статистического исследования средних, относительных величин, рядов распределения, вероятности показателей, которые он использовал для обработки рядов. Название диссертации «Сводные признаки», посвящены средним, относительным величинам и методам обработки рядов. Он написал её и представил в 1910 году, обобщив ряд предыдущих своих изданий. Сейчас она представляет библиографическую редкость и лишь один экземпляр находится в Ярославле в библиотеке Ярославского педагогического университета в разделе редких книг. Дело в том, что вся богатая библиотека Демидовского лицея по статистике, которую собрал Орженцкий, а это около 10 тыс. томов была передана педагогическому университету, когда лицей был закрыт.

Мы в этой статье решили дать краткое содержание докторской работы, чтобы читатели смогли оценить, какой колоссальный труд и сложности были вложены в эту диссертацию. Она состоит из трех глав, которые поделены на разделы, которых 28. (в скобках у нас даны их страницы). каждый раздел посвящен какойто проблеме

Глава первая: 1. Общее понятие о сводных признаках, (123); 2. Понятие элементарной ошибки накопления (2441); 3. Возрастающая вероятность и приближение средней к истине с возрастанием числа случаев (2442) 4. Сравнение эмпирических уклонений с теоретическими (4367); 5. Общая формула случайных уклонений (6886)? 6. Применение закона случайных уклонений к исследованию эмпирических рядов (6786) 7. Относительные величины (8796) 8. Нормальное расстояние при составной вероятности, поднормальное расстояние (97 112) 9. сверх нормального расстояния (113141) 10. Мера уклонения для простейших наблюдаемых величин (142171)

Глава вторая. Общее преобразование рядов (172184) 2 Вычисление моментов (185192) 3. Распределение вариантов (193211); 4. Преобразование ряда посредством функций простейшего вида (212219); 5. Преобразование ряда посредством нормальной кривой (220226);

6. Вывод симметричной кривой (227239); 7. Типы кривых (240245); 8. Выражение критерия в моментах ряда (246257); 9. типы 1, 11, 111, (258262); 10. Тип v (263278); 11. Меры совпадения (279282); Приложения ко второй части: Таблица значений функции F , таблица логарифмов функции (P) (297 299);

Глава третья 1. Логистическое значение сводных признаков (300329) 2. Теория вероятности и свобода воли (330346) 3. Объективная причинность и субъективная свобода. (347368); 4. Объективная целесообразность (369385) 5. Дисперсия и полиморфизм целей (386393) 6. Объективный характер форм поведения. (394424). 7. Субъектитуция цели (425436) 8. Заключение (437443).

Как видим из содержания диссертация она представляет сложный, высоко научный труд. В ней разобрано значение средних и относительных величин, показано какую важную роль они играют в статистике, как правильно их рассчитывать. В диссертации огромная часть работы посвящена использованию математических методов: корреляции, регрессии, интегральному исчислению. Показаны примеры их конкретного использования при анализе этих сложных показателей и отклонений от них. Отведена роль в третьей главе дисперсии и теории вероятности, показаны её возможности в статистическом анализе.

Это действительно научный труд, достойный высокой оценки. В диссертации Орженцкий много положений использовал из своих предыдущих работ: Полезность и цена, Учение о ценности у классиков и канонистов, Основные законы ценности и их практическое значение.

Остановимся на некоторых оценках работы.

В первой главе он дает понятие о сводных признаках, под которыми он понимает средние и относительные величины. Он писал «Средняя величина подобного ряда наблюдений представляет те случаи, когда отвлечение некоторой суммы признаков, хотя образует нечто вроде типичной группы, т.е. дает более или менее определенное представление и понятие о входящих в группу предметах. Но не исчерпывает всего разнообразия индивидуальных особенностей различных объектов группы, особенностей, представляющих, однако, важность для познания этих объектов. Однако общие родовые черты объектов, заключающихся в этих группах, далеко не характеризуют в достаточной степени все отдельные экземпляры каждой группы. При этом в одних случаях характеризующая сила общих отвлекаемых признаков больше, и группа приближается к типичным, в других меньше, и группа приближается к собирательным. Такого рода средняя между типичными и собирательными группами мы можем назвать типичноподобными (собирательнотипичным). В сноске Орженцкий уточняет: Признак вообще будет тем более типичным, чем более он характеризует объекты. А это бывает тогда, когда он определяет собою возможно большее число других признаков. Этим описательная часть познания связывается с объяснительной. Этим Орженцкий поставил проблему: отражает ли средняя всю группу или нет, т. е. стала ли она действительным представителем всей совокупности или только её части, действительна она или фиктивна (5.с.6). Это положение архи важно, оно всегда встает перед учеными статистиками. Средняя, по его мнению, представляет собою наиболее приближенное и вероятностное выражение истинного значения этого общего всем членам ряда и лежащего в их основе реального фактора, конкретно, однако нигде не проявляющегося в своем чистом виде», в этой же главе он рассматривает среднюю величину как абстракцию, присущую, в том или ином виде всем элементам совокупности. Приводит пример среднего роста, которого может и не быть, но он реально существует в основе конкретных явлений роста всех индивидов данной собирательной группы. Среднее место между группами познаваемых объектов представляет те случаи, когда отвлечение некоторой суммы признаков, хотя образует нечто в роде типичной группы «Средняя величина и улавливает эти общую реальную основу уклоняющихся от неё по закону случайных ошибок конкретных наблюдаемых явлений» [5.66]. В дальнейшем он тщательно анализирует отклонения от средней арифметической, показывая, что они должны подчиняться закону нормального распределения. Если этого нет, то средняя выбрана неправильно, или совокупность настолько мала и разнородна, что средняя не соответствует закону нормального распределения Лапласа Гаусса. Это важно, так как средняя арифметическая, наиболее широко применяемый показатель, и часто авторы не задумываются о правильности её применения. Орженцкий сумел доказать, что средняя арифметическая тогда правильна, когда она соответствует или не на много отклоняется от самой высокой вероятности отклонений. Более важным обстоятельством является распределение совокупности, которое должно быть близко к нормальному. Если этого нет, то лучше среднюю арифметическую не употреблять, и пользоваться другими средними. Дж Стиглиц, лауреат нобелевской премии по экономике, разрабатывая систему показателей социальноэкономического уровня жизни населения при высоко скошенных совокупностях, предложил рассчитывать средний

уровень жизни населения не по средней арифметической, а по медиане, которая, на его взгляд, находясь в центре совокупности, более точно отражает типичный уровень. Для России это положение глубоко актуально. У нас более 85% населения живет с доходами ниже 30 тыс., т. е. совокупность очень скошена к нижнему уровню. Мы сделали некоторые расчеты по данным нашей статистики Средняя арифметическая равна 19,75 тыс. руб., а медиана 17,75 т. р., т. е. на 2 тыс. меньше, или примерно на 11%, что говорит о том, что мы завышаем свой средний доход на 11%. В США средний уровень дохода населения рассчитывается по медиане, а не по средней арифметической. Об этом предупреждал Р.М. Орженцкий. Он писал в диссертации: «В известных случаях полезно или необходимо не применять среднюю величину» [5.85с.]. Методологическое значение сводных признаков будет совершенно различно в зависимости от того, признаем ли мы их выражением чего-то реально существующего или результатом счетной операции. В первом случае, оперируя с ними, мы познавали бы реальные условия существования объектов; тогда как во втором случае мы имели бы дело с абстрактными фикциями; правда фикции эти не были бы совершенно произвольны, так как они являлись бы результатом определенных математических операций над действительно существующими данными и в этом смысле всегда имели бы основу в реально существующем. Но они не могли бы служить выражением действительности в том смысле, как известные нам типичные признаки; ибо, они не присущи ни одному конкретному случаю. (5. 114с.) Это имеет принципиально важное значение для современной статистики в нашей стране при отборе средних величин и качественном отборе состояния исходной совокупности. Сейчас, когда у нас рыночные отношения и государство не регулирует оплату труда, мы встретили одно объявление: требуются служащие, средняя заработная плата 46.5 тыс. руб. Очень заманчивое предложение. На самом деле оказалось, что директор, он же владелец предприятия, получает 200 тыс. руб., главный бухгалтер 100 тыс. руб. служащие, их 10 человек, по 30 тыс. руб. уборщица 5 тыс. руб. Так сложилось, что средняя заработная плата совершенно фиктивна, так как не отражает реальной действительности. Зарботная плата завышена у директора в 6.2 раза, а у главного бухгалтера в 3,3 раза, зато у служащих она почти в 1,5 раза ниже среднего уровня, хотя их большинство. Совокупность очень мала и разнородна. Средний уровень зарплаты не характеризует ни одного объекта совокупности. Об этом писал Орженцкий в своей диссертации, заранее предупреждая о возможных ошибках при её применении. «Правильность, обнаруживаемая средними и относительными числами, не даёт основания делать какихлибо заключений о природе этих величин, если она является лишь простым математическим свойством всякой средней или относительной величины. Так, например, из правильного соотношения между средней и суммой отклонений от неё, выражающего в том, что сумма положительных отклонений от средней равна сумме отрицательных отклонений, нельзя сделать никакого заключения о реальной природе средней или тех чисел, из которых она выведена; ибо какова бы ни была реальная природа последних, указанная правильность является не следствием этой природы, а того действия, какое мы производим над числами. Правильность, обнаруживаемая средними величинами по отношению к тем числам, из которых эти величины выведены, не является следствием арифметических операций, посредством которых получается средняя. И далее... Если постоянство и закономерность средних присуща им не всегда и не составляет результата простого арифметического способа их совокупности величин, из которых получена, то указанные свойства средних могут проистекать из особой природы совокупности, из которых выводится средняя, обладающая указанным свойством. Эти особенные условия выражаются в том, что, выведенному из них по известному закону, средняя из ряда величин, снабженных комбинациями случайной ошибки, должна обнаруживать постоянство и правильное отношение к этим величинам». (5.122с.).

В нашем примере средняя не подходит ни ко одному показателю, из которых она выведена, поэтому является фиктивной.

Относительные величины в статистике представляют собою сложный результат влияния многих факторов. Он посвятил им большое место в своей докторской диссертации. «Задача исследования

действительного относительного числа сводится поэтому прежде всего к тому, чтобы уловить его сложный состав и разбить на такие группы, которые, по возможности, представляли бы собою выражения отдельных вероятностей в определенном численном отношении друг к другу» [5.124с]. Он рассматривал относительные величины через призму вероятностей, цитируя при этом Лексуса. «Вообще всякий ряд первоначально получается в таком виде, что каждой данной варианте отвечает определенная частота; лишь затем он остаётся в таком виде, или сводится в более компактный вид. При таком сведении интервалы, которым приписывается одна общая частота, могут быть установлены по произволу; но они должны быть на всем протяжении ряда однообразны, иначе нарушается равенство расстояний отдельных частот. Чем шире будут интервалы, тем меньше членов будет представлять ряд частот; вообще интервалы не должны быть так малы, чтобы ряд состоял из слишком большого числа членов, что затрудняет вычисления и часто не дает наглядного представления о характере движения частот с возрастанием вариант; но они не должны быть слишком велики, чтобы различия частот не затухивались в общих цифрах. Поэтому удобнее всего соединять варианты в такие интервалы, чтобы, при сравнительном числе членов ряда, закон изменения частот обнаруживался с достаточной ясностью. Это же правило должно служить руководящим началом при выборе начального значения интервала; ибо с выбором того или другого начала для интервала, варианты могут попадать в разные интервалы, отчего меняются частоты, отвечающие каждому интервалу.» (5.212с.) это правило, о котором пишет Орженцкий в диссертации говорит о том, что частоты должны подчиняться тем расстояниям, которые характерны для значений признака, а не наоборот, чтобы не исказить его распределение.

Вторая глава его труда посвящена вопросам исследования рядов. «Эмпирический ряд никогда не совпадает в точности с теоретическим: отдельные действительные величины в той или другой мере уклоняются от теоретической величины соответствующих членов априорного ряда. Если сделать допущение, что действительный ряд является эмпирическим выражением теоретического ряда, то отсюда возникают две задачи: во-первых, преобразовать ряд таким образом, чтобы отдельные эмпирические величины его были заменены наиболее вероятными их теоретическими значениями, во-вторых, найти меру расхождения эмпирического и теоретического рядов в целом». (5.184с.). Для современной статистики это положение очень важно в двух отношениях: 1) когда мы выбираем степень полинома Чебышева, чтобы он полностью соответствовал эмпирическим данным и тогда прогноз наших данных, основанный на полиномах Чебышева будет намного точнее и правильнее. 2) когда мы выбираем функцию для регрессионного анализа, чтобы она наиболее адекватно отражала эмпирический ряд реальных данных. Вопрос очень трудный, мы все привыкли прогнозировать по уравнению прямой или параболы, просто продлевая ряд динамики. Вопрос близости фактического распределения реальной зависимости решается с помощью известного параметра квадратического отклонения, или дисперсии, которая количественно определяет расстояние фактического распределения от нормального.

Подводя итоги всего изложенного, мы приходим к следующему выводу. Признаки, подлежащие изучению, мы можем образовывать двумя различными приёмами: или мы можем извлекать их из объектов, постольку они встречаются в каждом объекте в тождественном виде, или мы можем принимать в расчет и индивидуальные различия признаков в отдельных объектах количественные и качественные и образовывать сводные признаки. Те и другие признаки характеризуют всю совокупность объектов. Но в первом случае они непосредственно характеризуют и каждый отдельный объект совокупности, вследствие чего совокупность получает характер родовой, типичной группы. Во втором случае сводные признаки характеризуют непосредственно только всю совокупность, но не имеют непосредственного значения для отдельных объектов совокупности. Поэтому, если оставить в стороне отношения родовых и сводных к отдельным объектам и обратить внимание только на отношения их ко всей совокупности, то и те, и другие признаки получают одинаковое значение: они характеризуют совокупность, присущи ей, для неё являются одинаково постоянными и неизменными

до тех пор, пока не изменяются условия существования

группы (5.310с.). Здесь Орженцкий говорит о важности подходов к оценке однородных и неоднородных групп. Однородные группы мы можем судить по каждому единичному объекту, неоднородные группы только в целом по группе. Например, развитие водного транспорта можно оценить или в целом по всем плавучим средствам или только по количеству пассажирских пароходов или барж, катеров или других средств. В первом случае мы можем сравнить группу с другим видом транспорта и выявить их развитие, во втором случае правильнее сравнить плавучие средства только между собой. Объекты сравнения совершенно разные. Всегда более важна однородность объектов или однородность групп. Это очень существенно при проведении анализа рядов.

Р.М. Орженцкий ставит эти вопросы в докторской диссертации и это является его большим вкладом в методологию статистики.

Третья глава его работы: Логистическое значение сводных признаков посвящена операциям с рядами распределения. Здесь он широко использовал математические методы, оперирует с производными величинами, интегральным исчислением, корреляцией, регрессией и другими математическими методами. В третьей части диссертации Р.М. Орженцкий объясняет, почему правильность массовых общественных явлений и феномены явлений органической жизни так похожи друг на друга. «Представление, будто статистический метод составляет особый логический метод вывода законов, параллельный и заменяющий собою общую индукцию, вытекает иной раз из ложного взгляда на отношения сводных признаков к их совокупностям. Так называют законом коэффициент смертности, относительное число преступлений и т. д. Однако среднее число детей, приходящихся на один брак, средний возраст умерших, отношение числа мужчин и женщин мало представляют собой законы природы, как и средний рост или средний вес. Это не что иное, как признаки соответствующих объектов» ((5.314).

Причину правильности созидательных поступков человека, как считает Орженцкий, видят в органической и психологической природе поступков. Эти поступки состоят из цели, которую дает чувственнволевая реакция. «Не во всякой реакции переживания доходят до нашего сознания. Так, во 1ых может отсутствовать ясное сознание волевой реакции. Во 2ых может отсутствовать чувственная окраска в действиях часто повторяющихся, привычных. В 3их может не доходить до сознания познавательный процесс, когда наше внимание целиком чемлибо занято. В конкретном переживании все эти психические процессы протекают совместно и нераздельно в их сложных сочетаниях, как единое явление...Только путем психологического анализа мы можем разложить это единое на части, а последние, в свою очередь, сводим к возможно простым формам. (5.348). «Это именно обстоятельство и служит основанием к тому, чтобы распространять его и на явления жизни, в частности духа. Явлениям органической и духовной жизни также дают причинное объяснение, т. е. каждое последующее состояние рассматривают как обусловленное состоянием предшествующим». (5. 373)

В 3 части своей диссертации «Сводные признаки» Роман Орженцкий изменил свои взгляды на методы теории экономики, которыми он пользовался в предыдущих работах.

В 6м разделе Зей главы: объективный характер форм поведения он пишет: «Чувственнволевой аппарат определяет общее направление реакции организма, указывает цели, которые должны быть достигнуты, сообщает характер положительных и отрицательных ценностей разными внешними объектами и внутренним состоянием,сообразно с их полезным или вредным значением для жизни. Между тем эта система действий даже в простейших случаях бывает весьма сложной. У животных она во многих случаях проявляется инстинктивно, т.е. как наследственное приспособление. Координированная система действий, определяемая сознательной волей, имеется и у человека. При этом они являются либо врожденными т.е. представляют заложенный в организме продукт предшествующей эволюции вида, или же приобретаются организмом в течении его индивидуальной жизни, и будучи сперва производствосознательными действиями, в течении времени, вследствие

частого повторения, утрачивают характер сознательности и превращаются в механический рефлекс. Но кроме таких психомеханических систем действий, поведение человека состоит из сознательнопроизвольной деятельности, т.е. деятельности, где одновременные и последовательные действия координируются в планомерную и целенаправленную систему сознательноразумной волей. Одним из способов объяснения планомерно сознательной деятельности служит ссылка на чувство, как источник и регулятор действий; так семейная жизнь выводится из родственных чувств, наказание из мести, общественные отношения из чувств общительности и т.п. Разумное обоснование, которое индивид дает своим действиям, может не совпадать с объективно присущей им целесообразностью всего объема общественных явлений, из разума и воли, является в основе своей ложным. Оно ведет к неправильному представлению о творческой роли индивидуальной психики, снабжает последнюю мистическими и метафизическими категориями, трансцендентной цели и свободы, разрывает связь явлений общественных с законами всего остального мира. Поскольку статистический метод открывает и доказывает аналогию законов поведения с общими биологическими законами жизни, последние должны стать основанием для методов социальных наук: психобиологическая природа социальных форм поведения требует в первую очередь объективного их изучения. «Лучшим примером бесполезности такого (рационалистического) метода служит политическая экономия в ее теоретической части. Она до сих пор не дала удовлетворительного объяснения таким основным экономическим явлениям, как цены, прибыль на капитал, заработная плата, рента, деньги. Только путем перехода к объективному исследованию их объективной деятельности и объективной эволюции, теория политической экономии может достигнуть действующих законов хозяйства, нельзя априорными построениями воспроизвести строение общества и повышения определенной стадии их естественноисторического развития. Статистический метод, с его хотя и не особенно богатым, но всё же поучительным опытом в области изучения законов органической жизни вообще, мог бы указать путь к правильной постановке объективного изучения общественных явлений. (5.442443).

К середине 90х годов Орженцкий решительно изменил своё мнение, встав на биологию психологическую основу, а, по его мнению, на реалистический метод изучения общественных явлений. В этом он в данном случае, покусился на метод К. Маркса в его «Капитале». Он решительно изменил свою позицию на теоретическую экономию, встав на биологопсихологическую основу своих взглядов, критикуя методы теории экономики, которыми сам пользовался в предыдущих работах. Он основывает свои надежды на статистические методы, придавая им высокую значимость и результативность.

В 1914 г. он утвержден на должность ординарного профессора Ярославского Демидовского лицея. В 1918 г. он был утвержден как ординарный профессор по кафедре статистики Петроградского университета, где он читает лекции по статистике. В эти же годы он активный участник статистических съездов и конференций статистического общества им. А.И.Чупрова (статистическое отделение при Московском юридическом обществе).

Ярославский период стал для него полезным с практической стороны. Он со своей диссертацией заявлял о себе как академический статистик. Теперь он, как заведующий земским бюро статистики, подробно изучил все тонкости земской статистики. Исследуя и руководя большим количеством данных конкретных исследований, он повысил возможности их обработки, внедрил использование математических методов. С самого начала своей работы он стал активным автором статистического сборника по Ярославской губернии, помещая туда свои статьи. Так в 37 номере появилась его статья «Земство и нужды крестьян Ярославской Губернии» (6 12), где дал картину сложившегося положения крестьянских хозяйств. Как доктор наук, он стал одним из редакторов Юридического библиографического временника, издаваемого Демидовским Юридическим лицеем. Здесь он напечатал статью: «К теории фонда», где определил фонд заработной платы рабочих предприятия, как один из самых решающих, от которого во многом зависит материальное положение семей рабочих, склонность их к борьбе за свои права. [(7.45). Появляется и его ещё одна статья: «О

частичном наблюдении в статистике», в которой он в противоположность И.И. Кауфману, показал, когда выборочное наблюдение дает положительные результаты, а когда выборку нельзя применять. В первом случае выборка становится логичной и экономной, когда её единицы достаточно однородны и отражают все важнейшие свойства генеральной совокупности. И она становится фиктивной, когда выражают только часть свойств, а не всю совокупность или она значительно разнородна. Этот вывод он взял из своего положения в докторской диссертации о типичных и фиктивных средних, когда они отражают или всю совокупность, или лишь часть её. (8.1016). Вышла его небольшая работа в типографии губернского земства «Урожайи ржи на крестьянских землях Ярославской губернии», где он, используя свой опыт, сделал важный шаг в методе смыкания рядов. Он из произведённого обследования урожайности ржи заметил, что она по выпискам у старост и добровольных корреспондентов имеет большие различия. При этом урожайность, полученная от старост более точная, так как они хорошо знают хозяйства крестьян, живут вместе с ними в одной общине и хорошо знают их нужды и условия проживания. Уровень урожайности корреспондентов более высокий, они сообщают данные об урожайности только небольшого числа хозяйств в районах своего места проживания. Орженцкий из данных по урожайности старост рассчитал уравнение регрессии и это уравнение наложил на уровень урожайности корреспондентов. Тем самым он сделал смыкание ряда не с помощью одного уровня урожайности, который имелся до изменения и после его, а всей группы показателей. Это имеет большое значение для развития статистики, так как мы сейчас смыкаем ряды по одному показателю, который может быть не репрезентативен для группы, он сомкнул их для всего ряда в целом. В этой же работе он широко использует корреляционный анализ, рассчитывает уравнение полинома третьей степени, моду и медиану (9.61с.). В данной работе он сделал еще одно важное предложение, связанное с построением рядов динамики. Он взял наибольшее, модальное значение и наименьший уровень ряда и разделил их на количество групп. Получился интервал ряда. Это он сделал по показателям урожайности и частоте посева. Они имеют противоположное направление: чем выше частота посева, тем ниже урожайность и наоборот. Умножая среднюю урожайность на среднюю частоту посева, мы получаем средний валовой сбор с десятины в мерах. Вычитая из него частоту посева, получаем валовой сбор за вычетом семян. Он выделил после такого пересчета самую наиболее часто встречаемую урожайность, т.е. моду 3.6 пудов. Взяв четыре равных интервала, разделил их на количество групп, получил величину интервала группировки. По ним он разгруппировал 165 волостей по всей Ярославской губернии по уровню урожайности ржи в пудах.

Эта группировка всех волостей Ярославской губернии позволила Орженцкому, исходя из урожайности ржи и средней цены на пуд ржи, рассчитать доходность десятины посева ржи, а от неё, учитывая другие затраты, эффективность крестьянского труда. Такие расчеты впервые были сделаны в Ярославском сельском хозяйстве губернии. Они были очень важны для изучения положения крестьянской массы. Статистические достоинства этой группировки состоят в том, что центральным моментом выбрана мода, а не средняя арифметическая, четко определен шаг группировки он у всех почти равный. Мы получаем распределение совокупности, четко соответствующее нормальному распределению ЛапласаГаусса. Это значительный шаг в теорию группировок, который был сделан Орженцким в этой работе.

Сторонники методологического направления, статистики из Петербурга обвинили Орженцкого в том, что он игнорировал в своих работах статистическое наблюдение, сводку и группировку. Не могу с этим принципиально согласиться. Как это начальник регионального бюро Ярославской земской статистики мог игнорировать статистическое наблюдение... Он ежегодно составлял финансовый план всех работ земской статистики. С большим трудом его утверждал на земском собрании и у губернатора, доказывая его необходимость, привлекал летние временные кадры на проведение обследований губернии. Он даже предложил в одном из планов провести выборочное наблюдение сельского населения губернии, так как полагал, что материалы переписи 1897 года сильно устарели. Кстати, об этом же говорил В. И. Ленин, когда пришел к власти после революции 1917 г. Только одна

работа «Состояние мукомольной промышленности в Ярославской губернии» (10.63с.), выпущенная в 1916 г. уже доказывает его владение сводкой и группировкой. В Рыбинске Ярославской губернии сложилась крупная хлебная биржа с оборотом хлебных грузов в несколько десятков миллионов пудов. Крупные хлебные баржи с зерном с помощью бурлаков доходили до Рыбинска, который считался столицей бурлачества России. Там шла их разгрузка и погрузка на пароходы и суда Мариинской системы каналов до Санкт-Петербурга и дальше на Север. Большие Волжские пароходы не вмещались по ширине и глубине в Мариинскую систему узких и не очень глубоких каналов. В Рыбинске сложилась большая зерновая и мукомольная биржа. При ней работало 18 крупных вальцовых мельниц с производительностью 800 тыс. пудов в год, из которых 14 в Рыбинске или близ него и 4 в Ярославле, 15 мельниц с механическим двигателем производительностью до 1500 тыс. пудов, свыше 200 водяных и 800 ветряных мельниц. Он провёл сводку и группировку материала по каждой мельнице и по видам муки ржаной и пшеничной. Статистические сведения были получены и сведены по 14 наиболее крупных мельницам с 1.01.1914 года по 1.01.1915г., количество перемола составило 19 млн. пудов зерна. С 1.01. по 1.11.1915 г. 6,3млн. пудов. Проанализированы запасы зерна, топлива, нефти, которая может быть заменена дровяным отоплением. Он говорит о недостатке рабочей силы, которая призвана на войну, особенно квалифицированных работников, и которую трудно заменить. Отмечает, что есть трудности из-за дороговизны подвоза, хотя высокие цены на муку перекрывают все расходы. Расстройство из-за войны железнодорожного транспорта мало отразилось на подвозе зерна, так как он доставляется водным путём с Юга России. Рожь в основном из Уфимской, Казанской, Вятской, Симбирской, Нижегородской, Саратовской, Самарской губерний. Пшеница поставляется из Самарской, Саратовской, Симбирской, Уфимской, Казанской, Нижегородской, Пермской, Костромской губерний. Орженцкий составил балансы по ржи и ржаной муке, пшенице и пшеничной муке за 1904-1913 годы. Он оценивает факторы, влияющие на цены на муку. В целом обвал на железнодорожном транспорте должен вызвать излишек предложения над спросом. В действительности, оказалось всё наоборот. Спрос на муку опередил предложение, что вызвало рост цен. Роман Михайлович вскрывает факторы этого явления. 1) Прекращение потребления водки. 2) Увеличение доходов сельского населения и рост потребления муки высших сортов. Рост доходов связан с ростом цен на продукцию сельского хозяйства. 3) Увеличение рынка за счет его территориального расширения: Финляндия, Прибалтика, Петроград, Москва. 4) Рост посредников, которые даже не спрашивают цены, а скупают товар. 5) Рост концентрации, выражается в росте покупок общественным и кооперативными учреждениями. Торговцы не спешат расставаться с имеющимися запасами, ждут ещё большего роста цен, чтобы запасы не обгоняли спрос. В розничной торговле совершенно нет запасов муки и крупные фирмы являются полными хозяевами положения на местном рынке в каждый данный момент времени. Рост оптовых цен вызывает рост розничных цен. Но их причина ограниченные запасы муки в розничной торговле, вследствие чего потребитель находится в постоянном опасении, что товар исчезнет из продажи. Такое опасение поддерживается также заявлениями, исходящими от представителей хлебной торговли, что запасов зерна не хватит до открытия навигации. Такой анализ, проделанный Орженцким во время первой мировой войны, показывает те сложности, которые сложились в это время в России и роль земской статистики в этом вопросе. Он выявил причины роста цен на муку в этот сложный период, что было очень важно для правительства. Мы знаем о забастовках женщин из-за голода, что привело к февральской революции 1917 г. (10. 116)].

В 1914 г. в Санкт Петербурге вышел единственный тогда в России Учебник по математической статистике (11.75с.). Это его труд, как краткое изложение математических положений докторской диссертации, где он использовал множество методов и формул при статистическом анализе. Здесь мы видим в очень ясной, но популярной форме попытку дать изложения математических методов для обработки статистических рядов. Здесь видим в очень ясной, но в сжатой, зачастую конспективной форме, учение о статистическом методе вообще, средних и относительных числах, функциональной

зависимости и, наконец, корреляции. Публикация такой работы была практически невозможным подвигом для положения, которое сложилось в Санкт Петербурге. Это результат его поездок за границу как начальника статистического управления. Он использовал достижения зарубежных ученых: Бернулли, Лексуса, Пирсона, Эйлера, Милля. Русских математиков: Борткевича, Маркова, Чебышева, которые легли в основу математической статистики. Его по праву часть математиков считает отцом русской математической статистики. И это его огромный вклад в её методологию.

Чтобы оценить его роль в работе земского статистического бюро, приведём лишь одну объяснительную записку по плану оценочностатистической работы бюро на 1916 год, которую он подал в земское собрание на утверждение и подпись губернатору (12. Объяснительная записка 19.164с. Тип. Стат. комитета Ярославля). В ней он запланировал три вида работ: а) окончание оценки пашни, городских имуществ и промышленных заведений; б) продолжение почвенного обследования и описания губернии; в) описание лесов. К работам второго рода он отнес: а) собирание общих (обычных) и специальных сельскохозяйственных сведений б) производство краткой сельскохозяйственной переписи.

По оценке пашни, ко времени подачи записки были исполнены следующие работы: установлена по районам для всей губернии средняя нормальная урожайность, произведено распределение пашни между посевами различных растений, исчислены способы производства с/х работ с учетом необходимого рабочего времени, вычислены нормальные величины заработной платы и цены на часть с/х продуктов. Осталось, таким образом, вычислить средние нормальные цены на остальные продукты и свести все статьи дохода и расхода, после чего определится чистая доходность пашни по районам.

Затем в наступающем году предполагается провести оценку лесов по всей губернии. Работа эта потребует проведения выборочного обследования лесов на месте, через специальных регистраторов.

Можно сказать, что план бюро поражает своей обширностью. Здесь оценочные обследования пашни, недвижимости, промышленных предприятий, лесов, затрат на отдельные виды с/х работ, расчеты доходности пашни, даже проведение краткосрочной переписи сельского населения.

Роман Орженцкий в Ярославле использовал свою работу в земской статистике, как возможность печатать свои научные работы. В 1918 выходит его работа «О статистическом методе» (13. 1916. 22 с), в которой он в популярном изложении предложил некоторые наиболее сложные методы статистики и ошибки, которые часто встречаются при их использовании.

Февральская революция смешала все планы работы бюро. Самое главное заключалось в том, что закончилось финансирование статистики. К сожалению, в правительство в центре и на местах пришли люди, достаточно далекие от статистики, не понимавшие её значения для экономики. Роман Михайлович перебивался только уроками в вузах. Он читает лекции в Петербурге и в Москве. С начала второй революции он приглашается читать лекции на статических курсах Центрального Статистического Управления, а также он преподавал статистику в ИвановоВознесенском экономическом институте. Он принял активное участие в статистическом съезде в 1919 году. В этот же период Орженцкий был принят в ЦСУ на должность заместителя начальника управления по методологической работе. Работая в ЦСУ России, он разработал план и программу организации специального статистического института по методологии статистики, его даже избрали директором. Он поместил в Вестнике статистики № 1 две статьи: «О Статистическом институте», (14. Вестник статистики № 1), «Об отделе научной методологии» (15. там же), где доказывал необходимость создания научного института при ЦСУ и о тех вопросах методологии, которые он должен решать. Но институт открыть не удалось из-за сложного положения того времени, но сама идея создания специального института статистической методологии, который в дальнейшем был создан, заслуживает уважения. Появляется ещё одна его статья «Об университетском преподавании статистики (16. Москва. Вестник статистики № 812).

Сложности с работой, неустроенность быта, невозможность заниматься наукой, всё это привело

к тому, что он искал стабильное место работы и возможность занятия наукой.

Роман Михайлович не долго жил в Петрограде и в Москве, так как в августе 1919 г. переехал в Киев, где 14 июля 1919г.общее собрание Киевской академии наук избрало его действительным академиком наук по кафедре статистики. Начался Киевский период его жизни. В марте 1920 года он поменял название кафедры, сделав ее кафедрой теоретической экономики. Его трудовая деятельность поистине была достаточно плодотворна. Он был штатным профессором кафедры политической экономики Киевского коммерческого института, внештатным профессором в университете св. Владимира, читал лекции в кооперативном институте имени М.И. ТуганБарановского, институте внешних отношений и в административном институте. Есть замечательные записки академика М.В.Птухи (17. Птуха Академик Р.М. Орженцкий. Записки социальноэкономического отдела ВУАН, 1926, 119), которому посчастливилось учиться у Р. М. Орженцкого в Киевском Институте народного хозяйства, слушать его лекции, общаться с ним. т. к. Роман Михайлович некоторое время даже выполнял обязанности ректора института. Приведем только некоторые фрагменты его записки. «Зима 1920/1921 учебного года. Невольно и сейчас встает передо мной фигура Романа Михайловича, каким он был в то время. Зима, очень холодно, особенно в нашем институте. Героическими усилиями ежедневно покупают по охапке дров и понемногу топят профессорскую, где в уголке у печки сидит ректор в пальто. Иногда весь синий от холода, принимает студентов, служащих, организует процесс обучения, работает для института.» И далее он вспоминает, что сделал Орженцкий для организации Киевского кооперативного института «Основан этот институт был 1 декабря 1919года, казалось бы, при самых неблагоприятных условиях: средств мало; программа обучения не разработана; единственный тогда источник доходов кооперация пребывала в неопределенном состоянии. Вокруг института собралось несколько душ людей, которые и пронесли его через бурный поток киевской жизни. Среди них был и покойный. Роль Романа Михайловича заключалась в разработке программы, я бы даже сказал, основ академической жизни. Отчасти его работой объясняется тот факт, что в 1920 году институт считался лучшей высшей школой в Киеве. В нем проводилась реальная академическая работа, студенты учились, было тепло, хотя и тесно. Слушатели ценили, уважали и любили Романа Орженцкого. Он это чувствовал и охотно, всей душой отдавался работе в институте. Свою аудиторию он считал лучшей в Киеве» (17. Птуха, Записка 14 с.)

Но основной его деятельностью всегда оставалась Академия наук. С 22 сентября 1921 года по 30 ноября 1922г. он исполнял обязанности председателя социальноэкономического отдела академии и члена её общего собрания. В сложных финансовых условиях и неопределенности в обществе Роман Михайлович неустанно призывал Академию быть научным учреждением, лабораторией научной мысли, центром для всех, кто хочет заниматься наукой. Желание Романа Михайловича ускорить темп научной работы Академии проявилось в том, что по его инициативе III отдел проводил переговоры с рядом выдающихся экономистов и юристов Петербурга, Москвы и других городов. К сожалению, эти переговоры успехов не имели. «Птуха пишет «Роман Орженцкий был выдающимся представителем академического сообщества. К его голосу прислушивались. Чрезвычайная ясность, объективность, логичность и острота его мысли вызывали уважение и интерес к его выступлениям. Мы всегда с большим интересом ждали, как Орженцкий, отнесется к тому или иному принципиальному вопросу, которые зачастую возникали в начале деятельности академии. Но сила и вес Романа Михайловича заключались не только в этом. За ним шли, потому что в его поведении, во всех его словах и поступках ясно и несомненно проявлялись черты настоящего общественного деятеля, беспристрастность и любовь к делу. Его поступками руководили исключительно деловые соображения, интересы науки и общества и никогда собственные».

И ещё из записки Птухи: «Роман Орженцкий многого добился, участвуя в руководстве институтом изучения конъюнктуры и народного хозяйства Украины. 11 марта 1920 года III отделение, назначило по предложению Орженцкого, управляющим работами доцента А.М.Волкова и его помощником В.И. Зейлингера. Совместными силами им удалось немало сделать для изучения мировой экономической

конъюнктуры. Институт должен был исследовать факты и функциональные отношения, образующие явления конъюнктуры. Конъюнктура каждого места и времени одновременно является элементом, определяющим широкие конъюнктурные процессы мирового хозяйства. Исследовать явления новых времен институт не имел возможности из-за сложностей сообщения с другими научными учреждениями и отсутствия соответствующей литературы, поэтому он ограничился изучением конъюнктурных изменений довоенного времени. Было собрано много материала по различным зарубежным странам, а также по России и Украине. Выписки относились к вопросам, связанным с территорией, населением, сельским хозяйством, промышленностью, торговлей, ценами. В частности, много внимания было уделено районированию Украины. Так же было проведено ряд интересных исследований в Киеве. Нехватка средств и тяжелое положение сотрудников Академии стали причиной прекращения этой интересной работы в середине 1921 года. Далее институт собирал сведения об изменении цен во время революции 1917 года. Но вскоре, по предложению Орженцкого III отдел закрыл исследование до лучших времен». (17. Записка Птухи М. Б. там же.)

На базе III отделения по инициативе Орженцкого было создано товарищество экономистов, которое объединило ученых экономистов Киева. Товарищество было первой ласточкой будущих объединений, которые хотели сделать по всей Украине. Товарищество начало работать уже в феврале 1920 года. Цели, сформированные Орженцким были: 1) помогать экономическому изучению Украины; 2) Помогать развитию экономики как науки; 3) Распространять экономические знания на Украине. 4) Объединять экономистов, как теоретиков, так и практиков. Товарищество за три с половиной года, когда оно находилось под председательством Орженцкого, проделало огромную научную работу, став настоящим центром практических экономических наблюдений, по крайней мере для Киева. Орженцкому удалось собрать вокруг себя единомышленников, вдохновить их на научную деятельность, поэтому Общество широко развернуло свою работу. По его образцу впоследствии были созданы другие научные центры при академии. Это товарищество в дальнейшем стало прообразом Общества Знания Украины.

Этими отрывками мы хотели напомнить Украинским ученым о вкладе Орженцкого в развитие Украины в самые тяжелейшие её годы, после революции 1917 года. Это его огромный вклад в развитие экономики Украины.

16 апреля 1921 года он сделал доклад «Эстетические ценности», который вызвал большой интерес не только экономистов, а также философов и психологов. В нем он изложил свою концепцию психологической теории формирования потребностей, лежащих в основе цены, это было основное положение его докторской диссертации. Как выдающийся экономист, он хотел использовать все для развития экономических знаний даже в тех чрезвычайных условиях, в которых находилась Украина после революции 1917г. В 1919 он создал при своём отделении комиссию для обследования бюджетов семей. Он полагал, что принципом потребности человека является его психологическая и социальная природа, она становится движущей силой организации хозяйственных процессов. Отсюда важно, что изучение природы потребностей и тех законов, которым они подчиняются, имеет решающее теоретическое значение, необходимое для понимания организации хозяйства. Кроме чисто теоретического вывода, опыты дадут практические последствия. К ним он относил: 1) установление практических норм потребления; 2) статистику цен на рынках и способ приобретения товаров; 3) индексы движения товарных цен; 4) уровень расходов на жизнь и его изменение; 5) реальный уровень удовлетворения потребностей с физиологической и социальной точки зрения; 6) способы замены дефицитных продуктов суррогатами; 7) сравнительная стоимость и относительная стоимость, недостатки индивидуального домашнего хозяйства. Это начинание Орженцкого осталось без результатов, на которые он надеялся. Организовать работу комиссии не удалось из-за нехватки средств. Он провёл эту работу в 1921г. совместно с городским статистическим управлением, и выпустил три статьи совместно с А. М. Волковым и В.И. Зейлингером: «Движение цен в Киеве» (18. Статистический Бюллетень Киевского Губстатбюро 1921г.). Дело в том, что в Киеве сложилась

двойственная ситуация: с одной стороны, сознательного общественного регулирования продукции и распределения, а с другой – стихийных процессов разрушения хозяйственной жизни и в связи с этим колебание цен, что дает единственную в своем роде возможность для изучения динамики удовлетворения потребностей и выработки бюджетов потребления, через цены сохранившегося в Киеве рынка продажи сельскохозяйственной продукции. Второй такой момент в истории, видимо повторится не скоро. Он собрал данные и выпустил две научные статьи совместно с работниками Киевского статического управления, с которыми он сразу же установил твердые связи, в номере № 1, «Движение цен в Киеве» (19. там же № 2, Движение рыночных цен, (там же, №№ 6 и 7(совместно с М. Трацевским). В этих работах Роман Михайлович частично выполнил те 7 задач, которые он ставил в 1919г., и это тоже большой вклад в статистику цен военного периода, каким был Киев в это время. Он продолжал активную научную работу, установил прочные связи со статистическим бюро Киева. Здесь появилась его статья «Элементарная теория статистических величин и вычислений» (20 Киев, 1921. 172с, тип. Стат. Бюро).

Хочется рассказать ещё об одном мероприятии в Киеве, которое он провёл вместе с Киев. стат. комом. Совместно с доцентом А.Н. Волковым начальником управления земской статистики, в августе 1919 года в Киеве был проведен первый Всеукраинский статистический съезд. Изза отсутствия надежной связи с провинциями Украины на съезд прибыли только представители некоторых губерний: Черниговщины, Волыни, Подолья, Харьковщины. Они вместе с киевлянами провели важное статистическое совещание, на котором принимал участие и выступил Орженцкий. Само проведение съезда в той обстановке, которая сложилась на Украине в то время, явилось большим и значимым событием. Депутаты в своих выступлениях говорили о тех сложностях, с которыми они сталкивались в своей работе и как они их преодолевают.

В первых числах мая 1920 года Роман Михайлович, работая в Академии, был приглашен на должность консультанта Губернского статистического бюро, которую он впоследствии променял на редактирование секции математической статистики. Работая в бюро консультантом, он стал помощником во всех сложных вопросах статистики в то время. Он поднял вопрос об исследовании цен в Киеве за 1913 1922 годы, а в губернии за 19211922 годы. Изучал миграцию населения, валютный вопрос (май 1920 г.), бюджеты семей в связи с нормами питания, работая вместе с Я.С. Модылевским, с которым он сотрудничал весь киевский период и используя то положение, которое сложилось на Украине в это время. Благодаря работе Киев стат. бюро, он поместил несколько научных статей, в том числе «К вопросу о логической природе статистической закономерности» (21. Губ стат. Бюро 1922 г.), где он опять вернулся к психологической основе появления потребности купить тот или иной товар по указанной цене. Вышло две его статьи по статистике цен в Киеве и его губернии, в 1922 году вышла статья, «Движение цен в Киеве в течение 1921 года» (22. Тип. Губ стат. бюро., 1922). Подобная статья вышла за 1922 год, совместно с Трацевским «Движение рыночных цен в Киеве» (22. Там же № 67 43с.).

В 1921 году он делает ещё одну попытку организовать при социальноэкономическом отделе академии наук статистикоэкономический семинар для подготовки молодежи к научной работе. Слушатели семинара были разделены на два отдела: экономический и статистический, причем значительная часть членов его одновременно принимала участие в работе обоих отделов. Немалое значение Роман Михайлович придавал систематичности в работе и поэтому в основу штудирования основ теории экономики положил изучение трудов Рикардо, а статистики «Очерки по теории статистики» профессора А.А. Чупрова. Сначала деятельность шла очень бойко, члены семинара с увлечением работали, затем непростые условия киевской жизни стали все более замедлять темп работы. Сначала практически совсем замер экономический отдел и только отдельные члены его продолжали научную работу под руководством Орженцкого. Статистический отдел, пусть с некоторыми перерывами, но все же систематически работал все время, пока Роман Михайлович находился в Киеве. Последнее заседание отдела состоялось всего за несколько дней до отъезда ученого в Харьков.

Однако его положение и огромный труд не находили в его душе адекватного удовлетворения. Все его начинания разбивались из-за сложнейшей ситуации в Украине, складывающейся в это время: холод, неустойчивость правительства, его частые смены, плохое снабжение продовольствием, отсутствие элементарных удобств, света и т.д.

Поэтому он подаёт документы на избрание его профессором Варшавского государственного университета, где он вскорости и был избран по конкурсу. Варшава в это время представляла собой спокойный город без революций, с европейским снабжением, и со всеми удобствами. Польша только в недавнем времени по декрету В.И. Ленина «О праве наций на самоопределение» стала самостоятельным государством и вышла из состава России. В 1923 году он со всей семьёй переезжает в Варшаву и начинает готовиться к новому учебному году. Однако, в Варшаве в это время, а это был февраль 1923 г., среди молодежи велась большая антирусская компания и были организованы убийства русских. Попал под эту расправу и Орженцкий. Никто не спрашивал его национальности. Главное было то, что он приехал из России. В отеле Варшавского университета, где он временно находился с семьёй, готовясь к будущим занятиям, в коридоре на лестнице была заложена террористами бомба. Его 32-летний сын решил пойти на улицу, погулять по Варшаве. Он вышел из комнаты, на лестнице заметил бомбу и крикнул отца. Отец вышел к сыну и тоже увидел бомбу, подошел к ней поближе и в это время она взорвалась. Взрывом Роману Орженцкому оторвало обе ноги, он упал и последние его слова были: «это не так страшно». Таким образом он умер от взрыва бомбы. Об этом инциденте было слушанье в Польском парламенте на самом высоком уровне. Польская полиция нашла организаторов преступления, все они были судимы и получили по заслугам.

Заключение.

Так трагически оборвалась жизнь Романа Михайловича Орженцкого, внесшего значительный вклад в развитие и совершенствование отечественной и ярославской земской статистики, великого научного труженика, прошедшего путь от чиновника, помощника производителя до самого высокого звания академика Украинской академии наук. В 100-летнюю годовщину его смерти и 160-летнюю со дня рождения, которая состоится в 2023 году, следует отдать память этому светлому человеку, плодотворному неординарному ученому, много сделавшему для развития методологии статистики.

Птуха М.В. Пишет. «Роман Орженцкий уже с самого начала своей академической деятельности пользовался успехом у слушателей. На его лекции собирались студенты всех факультетов. Популярность сопутствовала ему до конца жизни. Тихим, но очень ясным и выразительным голосом ученый увлекал аудиторию сложнейшими вопросами теории экономики и статистики. Ясность мысли, острота анализа и логичность конструкций выделяли Романа Михайловича среди других преподавателей. Орженцкий был одним из самых талантливых профессоров, которых я когда-либо видел, в полной мере владевший даром слова, умением построить лекцию и увлечь ею слушателей. У него всегда гармонировало внутреннее содержание лекции и её изложение». И далее он продолжает: «Но трудно найти того, кто лучше бы относился к людям, чем Роман Михайлович к своим ученикам, работавшим под его руководством. Чтобы помочь им словом и делом он не жалел ни времени, ни сил. Роман Михайлович был удивительным человеком ещё с одной точки зрения. Как правило совместно работающие с ним люди не могли относиться к нему безразлично. Они делились на тех, кто его уважал и любил, был другом, и тех, кого он не любил. Он вообще был человеком неординарным, очень выдающимся и оригинальным, но также был нервным, слишком чутким, свои мысли высказывал в достаточно резкой форме. Роман Орженцкий вел себя как максималист, забывая условия времени и места, тем не менее в сложных ситуациях все невольно обращались за советом именно к нему. Кажется, нет человека, который не согласился с тем, что Орженцкий был идеальным товарищем. В тяжелых условиях мы прожили с ним три с лишком года в Киеве, тесно работая. И ни разу не возникло сомнения в лояльности Орженцкого, как товарища. Такого человека трудно найти и в обычное время, не говоря уже о киевской жизни 1919-1922 гг. В счастье и несчастье, и в голоде, и в холоде Роман Михайлович был всё тот же дорогой друг и верный товарищ».

Светлая память всегда останется с теми, кто изучает его творчество и понимает его значение и вклад в методологию статистической науки России. Мы много потеряли ученых, но ни один из них не погиб так фатально, как Роман Михайлович Орженцкий. Нелепая смерть прервала его жизнь тогда, когда он стал профессором кафедры статистики Варшавского университета и окунулся для творчества в научную среду. Однако, чтобы он ни сделал для развития науки и практики в России не должно погибнуть. Мы обязаны отдать дань этому талантливому человеку, обладавшему острым умом, высокой эрудицией, необыкновенным даром слова.

На стене Варшавского университета в его честь выбита и повешена мемориальная доска.

Список трудов Романа Михайловича Орженцкого

- 1 Полезность и цена 1895г. Одесса Типография Новосибирского университета.
- 2 Учение о ценности у классиков и канонистов. 1897, Одесса там же.
- 3 Учение об экономическом явлении. 1897, Одесса там же.
- 4 Сводные признаки. Ярославль, Временник Демидовского лицея книга 103. 1910 г.
- 5 К теории фонда. Ярославль, Юридические записки Демидовского лицея. Вып.1 1909.
6. О частичном наблюдении в статистике. Там же вып. 11.1909.
7. Урожай ржи на крестьянских землях Ярославской губернии. Ярославль, тип. Губернского земства, 1912.
8. Состояние мукомольной промышленности Ярославской губернии. Ярославль 2013 там же
- 9 Учебник математической статистики. СПб 1914.
10. Объяснительная записка о плане работ Ярославского губернского земства на 1916 год Тип. Губернского земства 1915.
11. Движение цен в Ярославской губернии с 1914-1918. 1919. Тип. Губернского земства.
12. О статистическом институте. «Вестник статистики № 1., Январь, 1919.
13. Об отделе статистической методологии. Там же.
14. Об университетском преподавании статистики. Вестник статистики № 8.
15. Элементарная теория статистических величин и вычислений. Киев 1921, тип. Губстатбюро.
16. К вопросу о логической природе статистической закономерности. 1922. Там же.
17. Движение цен в Киеве в течение 1921 г. 1922, Типография Губ. стат. бюро.
18. Птуха М.В. Академик Роман Михайлович Орженцкий. Записки ВУАН. 1926, Т. 23с,19.
19. Движение цен в Киеве. 1922, Типография Губ. стат. бюро.
20. Движение рыночных цен. № 6,7, (совместно с Трацевским), 1922, Тип. Губ. стат. бюро.
21. Движение цен в Киеве. (там же 1921).
22. Движение цен в Киевской губернии. (Там же 1922).