

УДК 330

DOI 10.26118/2782-4586.2025.94.60.021

Овсяк Дарья Алексеевна

Российская таможенная академия

Грентикова Инна Геннадьевна

Российская таможенная академия

Экономическая безопасность России в 2012–2024 гг.: анализ макроэкономических, финансовых и социальных индикаторов

Аннотация. В статье проведена комплексная оценка состояния экономической безопасности Российской Федерации на основе динамики ключевых показателей за указанный период. Авторы анализируют такие аспекты, как рост ВВП, бюджетное равновесие, инвестиционную и инновационную активность, уровень жизни населения, внешний долг и инфляцию. Отмечается, что несмотря на высокую чувствительность российской экономики к внешним шокам — таким как санкции, пандемия и колебания цен на сырьё — она демонстрирует способность к восстановлению: зафиксирован рост ВВП в 2021 и 2023 годах, снижение внешнего долга до исторического минимума с 2006 года и укрепление Фонда национального благосостояния. В то же время сохраняются серьёзные структурные риски: хронический бюджетный дефицит, недостаточный уровень инвестиций, высокий износ основных фондов, слабая инновационная динамика, демографическое старение и устойчивое доходное неравенство. Особое внимание уделяется противоречивости достигнутых результатов — с одной стороны, улучшение внешнеэкономической устойчивости и продовольственной безопасности, с другой — технологическая зависимость и низкая доля высокотехнологичной продукции. В заключение подчёркивается необходимость перехода от тактических мер к долгосрочной стратегии, направленной на модернизацию производственной базы, развитие человеческого капитала и снижение социально-экономической уязвимости.

Ключевые слова: экономическая безопасность, макроэкономика, инвестиции, инфляция, бюджет, уровень жизни, внешний долг

Ovsyuk Darya Alekseevna

Russian Customs Academy

Grentikova Inna Gennadievna

Russian Customs Academy

Russia's Economic Security in 2012-2024: analysis of macroeconomic, financial and social indicators

Abstract. The article provides a comprehensive assessment of the state of economic security of the Russian Federation based on the dynamics of key indicators for the specified period. The authors analyze such aspects as GDP growth, fiscal equilibrium, investment and innovation activity, the standard of living of the population, external debt and inflation. It is noted that despite the high sensitivity of the Russian economy to external shocks such as sanctions, the pandemic and fluctuations in commodity prices, it demonstrates the ability to recover: GDP growth was recorded in 2021 and 2023, the reduction of external debt to a historic minimum since 2006 and the strengthening of the National Welfare Fund. At the same time, serious structural risks remain: chronic budget deficits, insufficient investment, high depreciation of fixed assets, weak innovation dynamics, demographic aging and persistent income inequality. Particular attention is paid to the inconsistency of the results achieved — on the one hand, the improvement of external economic stability and food security, on the other — technological

dependence and a low proportion of high-tech products. In conclusion, the need to move from tactical measures to a long-term strategy aimed at modernizing the production base, developing human capital and reducing socio-economic vulnerability is emphasized.

Keywords: economic security, macroeconomics, investment, inflation, budget, living standards, external debt

Введение

Экономическая безопасность трактуется как такое состояние национальной экономики, при котором обеспечивается устойчивое социально-экономическое развитие, конкурентоспособность в мировом хозяйстве и поддержание требуемого уровня национальной безопасности. Ключевое значение при этом приобретает динамика индикаторов, отражающих критические точки развития такие как темп роста, долговую нагрузку, бюджетное равновесие, инвестиционную и инновационную активность, состояние рынка труда и уровня жизни. Изменение этих параметров во времени либо укрепляет экономическую безопасность, либо формирует устойчивые зоны риска [4].

Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года выделяет сорок показателей, для которых предполагается задание пороговых значений. В официальных нормативных документах такие пороги пока не закреплены, поэтому оценка состояния экономической безопасности фактически опирается на анализ динамических рядов и экспертные подходы научных институтов [1].

Основная часть

Под системообразующими индикаторами экономической безопасности, как правило, понимаются:

1. Индекс физического объема валового внутреннего продукта и показатели отраслевой динамики.
2. Валовое внутреннее производство на душу населения и доля России в мировом ВВП.
3. Показатели бюджетного состояния и долговой нагрузки государства.
4. Доля инвестиций в основной капитал и степень износа основных фондов.
5. Показатели инфляции, денежной массы и внешнего долга.
6. Индикаторы инновационной активности, состояния рынка труда и уровня жизни населения.

Такое поле показателей позволяет связать макроэкономическую устойчивость с социальными параметрами и качеством жизни среднего класса, на который ориентированы многие меры государственной политики.

По данным Росстата за период 2012-2023 годов индекс физического объема ВВП демонстрировал чередование умеренного роста и спадов. Наибольший прирост достигнут в 2021 году, когда ВВП увеличился на 5,9% к предыдущему году, затем в 2022 году зафиксировано снижение на 1,2%, а в 2023 году рост вновь составил 3,6%. Такая траектория свидетельствует о высокой чувствительности экономики к внешним шокам, но одновременно показывает способность к восстановлению после кризисных эпизодов. Для сопоставления макроэкономической динамики и параметров экономической безопасности целесообразно свести ключевые показатели в таблицу 1.

Таблица 1 – Динамика базовых макроэкономических показателей России [10].

Показатель	2012	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Индекс физического объема ВВП, % к предыдущему году	104,0	98,0	102,2	97,3	105,9	98,8	103,6	104,3
ВВП на душу населения, тыс. долл. США по ППС	24,2	24,0	29,8	29,7	33,8	36,8	-	-

Доля ВВП России в мировом ВВП, %	3,48	3,17	3,17	3,12	3,36	2,93	2,95	3,55
Индекс промышленного производства, % к предыдущему	103,4	100,2	103,4	97,9	106,3	100,7	-	-
Оборот розничной торговли, декабрь к декабрю, %	105,0	85,8	101,8	97,8	105,6	89,6	110,7	107,2

Представленные данные указывают на нестабильность динамики, но отсутствие затяжного спада. Снижение индекса ВВП и оборота розничной торговли в 2015-2016 годах связано с падением реальных доходов населения и сжатием внутреннего спроса. Новая волна снижения пришлась на пандемийный 2020 год и санкционный 2022 год. При этом восстановительный рост 2021 и 2023 годов подтверждает, что реальный сектор сохранил значительную часть производственного потенциала и адаптационных возможностей. Для экономической безопасности важно, что краткосрочные шоки не привели к разрушению базовых производственных цепочек.

ВВП на душу населения по паритету покупательной способности с 2012 по 2022 год вырос примерно в полтора раза, с 24,2 до 36,8 тыс. долларов США. Однако рост этого показателя частично связан со снижением численности населения в отдельные годы, что отражает демографические риски. Доля российского ВВП в мировом ВВП за тот же период уменьшилась с 3,48 до 2,95%, что фиксирует относительное смещение России на мировой экономической «карте». Для экономической безопасности это означает усиление зависимости от внешних конъюнктурных факторов при меньшей глобальной «массе» экономики.

Индекс промышленного производства в целом демонстрировал положительную динамику, за исключением 2020 года. В добывающих отраслях наблюдался устойчивый рост, прерванный лишь краткосрочным падением в период жестких карантинных ограничений и снижения мирового спроса на сырьевые товары. Это подтверждает сохраняющуюся ресурсно-сырьевую ориентацию экономики, что одновременно создает и источник доходов, и источник уязвимости [6].

Розничный товарооборот проявил наибольший спад в 2015 году снижение составило 14,2%, в 2016 году - 5,6%, в 2022 году - 10,4%. На этом фоне 2023 год выделяется значительным ростом на 10,7%. Колебания розничного спроса напрямую влияют на уровень жизни и социальную стабильность, поэтому рассматриваются как важный элемент системы индикаторов экономической безопасности.

Состояние консолидированного бюджета является ядром финансовой составляющей экономической безопасности. Почти весь анализируемый период бюджет оставался дефицитным. Наибольший дефицит пришелся на 2015-2016 годы, затем наблюдалось восстановление, однако в 2020 году дефицит вновь достиг максимума за рассматриваемый период, а в 2022-2023 годах удерживался в диапазоне от 2,1 до 3,9 трлн рублей. Дефицит усиливается под влиянием роста расходов, связанных с изменением макроэкономических условий, санкционным давлением и снижением нефтегазовых доходов.

Инвестиционная активность характеризовалась умеренным, но недостаточным уровнем. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП долгое время колебалась в интервале 19-21%, лишь в 2023 году поднялась примерно до 22%. При этом фиксировался высокий износ основного капитала, который большую часть периода находился в диапазоне 46,6-48,2%, а к 2022 году составил около 40,5%. Высокая степень износа и умеренная доля инвестиций оценивается как риск для долгосрочного роста.

Соотношение инвестиций, бюджетного равновесия и состояния основного капитала представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика бюджетного состояния и инвестиционной активности России [8]

Показатель	2012	2015	2018	2020	2022	2023	2024
Дефицит/ профицит консолидированного бюджета, млрд руб.	0,1	-2819,5	Профит	Максимальный дефицит	-2107,6	-3910,2	-3225,1
Доля инвестиций в основной капитал в ВВП, %	20,0-21,0	19,0	20,0	20,0	19,0-20,0	22,0	22,13
Степень износа основного капитала, %	46,6-47,0	47,0-48,0	48,2	37,8	40,5	40,0	-

Устойчивого перехода к инвестиционной модели роста не произошло. Доля инвестиций в ВВП остается ниже уровней, которые в исследованиях по экономической безопасности считаются необходимыми для ускоренного обновления капитала. Низкая доля вложений в машины и оборудование в начале периода, их сокращение до 30,6% в 2016 году, а затем лишь частичное восстановление усиливают риск технологического отставания и снижения конкурентоспособности.

Инновационная активность также остается слабым звеном. Доля инновационных товаров в общем объеме продаж снизилась с 8% в 2012 году до 5,1% в 2022 году, а доля инновационной продукции в экспорте уменьшилась с 12 до 6%. Число организаций, осуществляющих технологические инновации, сохраняется на низком уровне, а временный рост, зафиксированный Росстатом в 2017 году, объясняется не реальным скачком инноваций, а изменением методологии учета. Экономическая безопасность с точки зрения технологической независимости пока не имеет устойчивой базы.

Состояние рынка труда в анализируемый период характеризовалось относительной стабильностью. Уровень безработицы снижался, коэффициент напряженности рынка труда уменьшился, и к 2022 году на одну вакансию приходилось около 1,6 безработного. Однако низкая безработица сопровождается демографическими ограничениями. Доля населения трудоспособного возраста в общей численности к началу 2023 года составила около 57 %, что на 3,8% ниже, чем в 2012 году. Это снижает потенциал экономического роста и создает риск дефицита рабочей силы [3].

Структура занятости по уровню образования оставалась довольно устойчивой. Численность занятых с высшим образованием в 2017-2022 годах составляла около 34-35% от всех занятых, тогда как основная доля приходилась на работников со средним профессиональным образованием. Существенного улучшения образовательной структуры рабочей силы не наблюдалось, что ограничивает возможности перехода к экономике, основанной на знаниях.

Показатели уровня жизни демонстрируют более позитивную динамику. Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума достигла пика 13,4% в 2015 году, после чего устойчиво снижалась и к 2022 году составила около 9,8%. Доля работников с заработной платой ниже прожиточного минимума в 2023 году сократилась до 2,6%. Это связано с ростом заработной платы, мерами государственной поддержки

семей с детьми и увеличением доходов от собственности, в том числе вследствие повышения процентных ставок по вкладам.

В то же время нельзя игнорировать сохраняющееся неравенство. Коэффициент фондов снизился с 16,4 до 12,1, что отражает сокращение разрыва между доходами самых богатых и самых бедных групп населения. Однако коэффициент Джини всюду удерживался на уровне около 0,4, то есть заметного смягчения доходного неравенства не происходило. Для экономической безопасности это означает сохранение потенциальных социальных напряжений даже при формальном снижении бедности.

Внешний долг Российской Федерации представляет собой совокупность обязательств перед иностранными кредиторами, включающими государственные и частные структуры. Динамика этого показателя тесно связана с внешней устойчивостью экономики, ее восприимчивостью к шокам финансовых рынков и санкционному давлению.

По данным Центрального банка России внешний долг на 1 января 2019 года составлял 453,7 млрд долларов США. К 1 июля 2024 года он снизился до 302 млрд долларов, а на 1 октября 2024 года достиг 293,4 млрд долларов, впервые с 2006 года опустившись ниже отметки в 300 млрд. Важен не только абсолютный уровень, но и его соотношение с ВВП. В 2019 году показатель долговой нагрузки составлял около 29% к ВВП, в 2020 году - 31%, в 2021 году - 26%, в 2022 году - 17%, в первом квартале 2023 года - около 15%.

Для оценки долговой нагрузки и роли Фонда национального благосостояния необходимо сопоставить ключевые показатели устойчивости (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика внешнего долга и объема Фонда национального благосостояния России [7]

Показатель	2014	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Внешний долг, млрд долл. США	732,0	453,7	450	400	350	320	293,4
Внешний долг, % к ВВП	40	29	31	26	17	15-16	15
Объем ФНБ на 1 января, млрд руб.	-	4036,05	7773,06	13545,66	13565,35	10434,58	11965,07

В сравнении с 2014 годом, когда внешний долг достигал 732 млрд долларов, сокращение более чем на треть свидетельствует о целенаправленном снижении внешней зависимости. Санкционные ограничения, политика дедолларизации и активное погашение обязательств в совокупности уменьшили уязвимость по линии внешнего финансирования. Низкое соотношение внешнего долга к ВВП стало важным фактором экономической безопасности, так как снизило риски, связанные с обслуживанием долга и валютными колебаниями.

Фонд национального благосостояния выполняет функцию буфера, смягчающего влияние внешних и внутренних шоков. Наращивание объема ФНБ до 2021-2022 годов, а затем частичное сокращение, в том числе за счет финансирования инфраструктурных проектов и покрытия дефицита бюджета, отражают двойственный характер фонда. С одной стороны, его активное задействование повышает устойчивость бюджета и поддерживает инвестиционную активность в условиях шоков. С другой стороны, чрезмерное расходование ресурсов без их восполнения может ослабить долгосрочные возможности противодействовать новым кризисным волнам. Именно поэтому для экономической безопасности важно не только наличие фондов, но и качество управления ими.

Дополнительный вклад в внешнеэкономическую устойчивость внесли процессы импортозамещения. Доля импорта потребительских товаров в товарных ресурсах розничной торговли снизилась с 44% в 2012 году до 39% в 2022 году, а доля импортных продовольственных товаров - с 34 до 24%. В продовольственном сегменте

импортозамещение продвинулось значительно, что усилило продовольственную безопасность. В сегменте непродовольственных товаров снижение доли импорта идет более медленно; зависимость от поставок машин, оборудования и транспортных средств остается высокой, что продолжает формировать риск технологической зависимости.

Инфляция является одним из центральных макроэкономических индикаторов, напрямую связанных с экономической безопасностью. За период 2012-2015 годов темпы роста потребительских цен последовательно повышались, достигнув 12,9% в 2015 году. Это было связано с ослаблением рубля и ростом инфляционных ожиданий. В 2016-2019 годах инфляция замедлилась и не превышала 5%, что соответствовало целям денежно-кредитной политики и создавало более предсказуемую среду для хозяйствующих субъектов [5].

С 2020 года инфляционные процессы вновь усилились. В 2019 году годовая инфляция составила около 3,05%, в 2020 году - 4,91%, в 2021 году - 8,39%, в 2022 году - 11,94%, в 2023 году - 7,42%, а в 2024 году - около 8,53%. Пик пришелся на 2022 год, после чего началось постепенное снижение. В 2025 году инфляция должна была опуститься до 4-4,5%. Для экономической безопасности важна не только целевая траектория, но и доверие к этим прогнозам, так как именно ожидания домохозяйств и бизнеса формируют реальную динамику цен [9].

В период 2013-2015 годов на фоне ускорения инфляции индекс денежной массы снижался, затем с 2016 года начался устойчивый рост, и к 2023 году он достиг примерно 124,4%. В экономической литературе активно обсуждается вопрос связи расширения денежной массы с инфляцией. С одной стороны подчеркивается проинфляционный характер увеличения агрегата М2, с другой акцентируется внимание на том, что рост денежной массы отражает расширение кредитования, финансирование дефицита бюджета и поддержку импортозамещающих производств, то есть является скорее следствием, чем причиной структурных изменений. В любом случае при анализе экономической безопасности рост денежной массы и динамика инфляции рассматриваются в связке, поскольку от этого зависит устойчивость сбережений, инвестиционных планов и бюджетных параметров.

Изменение деловой среды хорошо отражает индекс предпринимательской уверенности в обрабатывающей промышленности. В середине 2010-х годов этот показатель снижался и достиг минимальных значений в 2015-2016 годах, что фиксировало высокую неопределенность и слабый спрос на продукцию. В последующие годы индекс постепенно рос, хотя оставался на умеренном уровне вплоть до 2021 года. В 2022 году уверенность бизнеса несколько ослабла под влиянием санкций и нарушений логистики, однако снижение оказалось менее глубоким, чем в предыдущем десятилетии. В 2023 году индекс предпринимательской уверенности вновь повысился. Такая динамика свидетельствует о формировании у предприятий более устойчивых адаптационных стратегий, что повышает способность экономики выдерживать внешние шоки.

Система показателей экономической безопасности, закрепленная в Стратегии 2017 года, достаточно обширна. При этом в нормативных документах пороговые значения не указаны, а рекомендуемые в научных работах интервалы часто различаются и обсуждаются. Существуют разнообразные подходы от определения дифференциального и интегрального индексов отклонения, построения сводных индексов по группам показателей, применения многомерных статистических методов до экспертных оценок. Нередко подчеркивается субъективность результатов при задании весов и границ, а также риск потери важной информации, когда интегральный индекс «сглаживает» критические отклонения отдельных индикаторов.

Сложность практического применения единой системы заключается и в неоднородности статистической базы. Росстат, на долю которого приходится около 60% исходных данных, публикует часть показателей с лагом 2-3 года. Временные ряды по отдельным индикаторам заканчиваются значительно раньше текущей даты, что снижает

актуальность оценки экономической безопасности. При этом по данные Банка России, Федеральной таможенной службы и Министерства финансов д обновляются оперативно, что формирует разноуровневую информационную картину.

Для повышения аналитической пригодности перечня индикаторов в научных работах предлагаются различные группировки. Распространен подход, согласно которому показатели объединяются в блоки реальной экономики, социальной сферы, денежно-финансовой и внешнеэкономической сфер (таблица 4).

Таблица 4 – Укрупненная группировка индикаторов экономической безопасности [2]

Группа индикаторов	Подгруппа	Примеры показателей
Экономическая	Производственный потенциал	Индекс физического объема ВВП, индекс промышленного производства, объем добычи полезных ископаемых.
	Инвестиционно-инновационная сфера	Доля инвестиций в основной капитал в ВВП, степень износа основного капитала, доля инновационных товаров в продажах и экспорте.
	Ресурсная база	Энергоемкость ВВП, доля импортных товаров в товарных ресурсах розничной торговли.
Финансовая	Бюджетно-долговой блок	Дефицит или профицит консолидированного бюджета, внешний и внутренний государственный долг, долг к ВВП.
	Денежно-кредитный блок	Индекс денежной массы, уровень инфляции, ключевая ставка.
	Резервный блок	Объем Фонда национального благосостояния, международные резервы.
Социальная	Рынок труда	Уровень безработицы, коэффициент напряженности рынка труда, доля занятых по уровню образования.
	Уровень жизни и неравенство	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, доля работников с заработной платой ниже прожиточного минимума, коэффициент фондов, коэффициент Джини.

Такая группировка позволяет выделить ядро показателей и дополнения к ним. Часть индикаторов, например доля инвестиций в машины и оборудование или доля высокотехнологичной продукции в ВВП уточняют картину при выходе базовых параметров за пороговые значения. Оценка экономической безопасности не может ограничиваться простым сопоставлением единичных показателей с порогами, она требует анализа взаимосвязей между блоками и прослеживания динамики во времени.

Совокупный анализ макроэкономических, финансовых и социальных индикаторов за период 2012-2024 годов показывает сложную и неоднородную картину. С одной стороны, снижение внешнего долга и его соотношения к ВВП, укрепление роли Фонда национального благосостояния, сокращение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума и развитие продовольственного импортозамещения способствовали укреплению макроэкономической и социальной устойчивости. Бизнес, особенно в обрабатывающих отраслях, продемонстрировал повышенную адаптационную способность, что выразилось в восстановлении индекса предпринимательской уверенности после кризисных периодов.

С другой стороны, сохраняются устойчивые зоны риска, прямо связанные с экономической безопасностью. К ним относятся:

1. Хронический дефицит консолидированного бюджета и рост нагрузки на бюджетную систему.
2. Недостаточный уровень инвестиционной активности и высокий износ основного капитала.
3. Слабая инновационная динамика и низкая доля высокотехнологичной продукции.
4. Демографическое старение и сокращение доли населения трудоспособного возраста.
5. Сохраняющееся доходное неравенство при формальном снижении бедности.
6. Нестабильные инфляционные процессы и ускоренный рост потребительских цен в отдельные годы.

Экономические реформы и структурные изменения, начатые еще в 1990-е годы, к настоящему времени не привели к формированию устойчивой модели роста, полностью согласующейся с задачами экономической безопасности. Чрезмерная открытость экономики к внешним шокам, высокая роль сырьевого сектора, недооценка демографических и инновационных ограничений продолжают формировать угрозы, которые трудно нейтрализовать только денежно-кредитными и бюджетными мерами.

Заключение

Таким образом, именно поэтому динамика показателей экономической безопасности России в 2012-2024 годах может быть охарактеризована как противоречивая. Зафиксированы важные достижения по линии долговой устойчивости, бюджетной поддержки населения и адаптации реального сектора к санкционному давлению. Одновременно сохраняются структурные дефициты, связанные с низкой инвестиционной и инновационной активностью, демографическими сдвигами и неравномерностью распределения доходов. Устойчивое повышение уровня экономической безопасности требует не только контроля за отдельными индикаторами, но и согласованной долгосрочной стратегии, направленной на обновление производственной базы, развитие человеческого капитала и снижение социально-экономической уязвимости.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»
2. Караулов В. М. Исследование экономической безопасности регионов на основе оценки потенциала и рисков // Проблемы анализа риска. 2023. №6. С. 10-23
3. Красильникова Л. Е., Баландин Е. Д. Современные угрозы и обоснование изменений в регулировании экономической безопасности региона // Московский экономический журнал. 2024. №8. С. 360-379
4. Максимова В. М., Ахмедзянов Р. Р. Анализ состояния экономической безопасности в рамках ЕАЭС (на примере Российской Федерации) // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. №3-2 (109). С. 6-9
5. Сомова И. А., Шилов В. С. Оценка инфляционных ожиданий в России в период 2015-2020 годов // Мир экономики и управления. 2021. №4. С. 61-81
6. Царегородцева С. Р., Тихонова О. Ю., Котова Т. В., Евдокимова А. С. Санкции как угроза национальной экономической безопасности Российской Федерации // КЭ. 2024. №9. С. 2433-2444
7. Внешний долг России впервые с 2006 года опустился ниже \$300 млрд. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/523008-vnesnij-dolg-rossii-vpervye-s-2006-goda-opustilsa-nize-300-mlrd>

8. Инвестиционная деятельность. URL:
https://www.economy.gov.ru/material/directions/investicionnaya_deyatelnost/
9. Инфляция в России. URL: https://cbr.ru/analytics/dkp/dinamic/CPD_2022-12/
10. Обзор итогов макроэкономики, 2024 года. URL: <https://afkrukcon.ru/analitika/post-1708/>

Сведения об авторах

Овсяк Дарья Алексеевна, магистрант Российской таможенной академии, Люберцы Россия

Грентикова Инна Геннадьевна, к.э.н., доцент кафедры финансового менеджмента Российской таможенной академии, Люберцы, Россия

Information about the authors

Ovsyuk Darya Alekseevna, master's student at the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

Grentikova Inna Gennadievna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Financial Management, Russian Customs Academ , Lyubertsy, Russia