



Анализ предварительной версии Рабочей программы “Health, demographic change and well-being” на 2018-2020 гг.

1. Улучшение здравоохранения, экономический рост и устойчивые системы здравоохранения
2. Цифровая трансформация в здравоохранении
3. Надежные цифровые решения и кибербезопасность в области здравоохранения

П.Я.Смалько

О.Я.Гороховатская

Национальный контактный пункт
“Health, demographic change and well-being”,
biomed.nas.gov.ua

e-mail: biomed04@ukr.net



Рабочие программы 2018-2020 годов знаменуют последний этап Рамочной программы ЕС «Horizon 2020» и, как ожидается, будут опубликованы в конце октября. Проекты Рабочих программ уже циркулируют, и среди прочего они дают представление о том, на что в эти годы должны быть нацелены исследования по разным направлениям, в т.ч. по направлению «Здоровье, демографические изменения и благосостояние».

Окончательная Рабочая программа мало чем отличается от ее предварительной версии, поэтому уже сейчас можно начать подготовку.

Рабочая программа «Здоровье» в 2018-2020 годах имеет три центральные темы:

«Улучшение здравоохранения, экономический рост и устойчивые системы здравоохранения» (ориентировочные бюджеты: **414** млн. Евро на 2018 год, **507** млн. Евро на 2019)

«Цифровая трансформация в здравоохранении» (ориентировочные бюджеты: **90** млн. Евро на 2018 год, **107,5** млн. Евро на 2019)

«Надежные цифровые решения и кибербезопасность в области здравоохранения» (ориентировочные бюджеты: **36** млн. Евро на 2018 год, **35** млн. Евро на 2019)

Work Programme 2018 - 2020

8. Health, demographic change and well-being

Important notice on the Horizon 2020 Work Programme covering 2018, 2019 and 2020.

The parts of the Work Programme that relate to 2019 and 2020 (topics, dates, budget) are provided at this stage on an indicative basis. Such Work Programme parts will be decided during 2018 and 2019

(European Commission Decision C(2017)XXXX of XX October 2017)

“THIS DRAFT IS FOR DISCUSSION ONLY – BUDGETS & CONTENT WILL VARY AS IT IS DISCUSSED WITHIN COMMISSION & WITH MEMBER STATES”

For 2020 only topic titles and instrument are given.

По первой теме (Улучшение здравоохранения, экономический рост и устойчивые системы здравоохранения) заявлены 5 основных приоритетов:

- **Персонализированная медицина:** понимание причинных механизмов; разработка биомаркеров для улучшения стратификации и прогнозирования; открытие комбинационных методов лечения.
- **Инновационная индустрия здравоохранения:** разработка инновационных технологий на основе регенеративных процессов; создание инновационных платформ для современных методов лечения; внедрение методов следующего поколения в рутинную диагностику.
- **Инфекционные болезни и улучшение глобального здоровья:** оптимизация инструментов для диагностики и наблюдения; разработка концепций для более эффективной профилактики, лечения и / или ухода; дальнейшая разработка уже существующих образцов лекарственных средств и вакцин.
- **Инновационные системы здравоохранения: интегрированная помощь:** внедрение методов персонализированной медицины в здравоохранение; совершенствование методологии оценки технологий здравоохранения; разработка новых ориентированных на пациента подходов к выживанию, паллиативной помощи и / или уходу в конце жизни.
- **Определение роли окружающей среды для здоровья и благополучия:** разработка новых методов тестирования и скрининга химических веществ, нарушающих эндокринный статус; оценка воздействия окружающей среды на здоровье.

Персонализированная медицина:
 понимание причинно-следственных механизмов; разработка биомаркеров для улучшения стратификации и прогнозирования; открытие комбинационных методов лечения.

Call 1. "Better Health and care, economic growth and sustainable health systems" 9

1.1 Personalised medicine 9

SC1-BHC-01-2019 (ex-1): Understanding causative mechanisms in co-morbidities 10

SC1-BHC-02-2019 (ex-4): Systems approaches for the discovery of combinatorial therapies 11

SC1-BHC-03-2018 (ex-5): Exploiting research results and potential of the human microbiome for personalised prediction and prevention of disease 12

SC1-BHC-04-2018 (ex-10): Rare Disease Joint Programme Co-Fund 13

SC1-BHC-05-2018 (ex-25): International flagship collaboration with Canada for human data storage, integration and sharing for developing personalised medicine approaches 15

SC1-HCO-01-2018-2019-2020 (ex-CSA1): Actions in support of the International Consortium for Personalised Medicine 18

SC1-HCO-02-2018 (ex-CSA9): Data integration and data-driven in-silico models for enabling personalised medicine - a European standardization framework 20

SC1-HCO-04-2018 (ex-NEW CSA12): ERA-NET to support the Joint Programming in Neurodegenerative Diseases strategic plan (JPND) 21

SC1-BHC-01-2019 (ex-1): Understanding causative mechanisms in co-morbidities

Код темы



Specific challenge:



Особенности данной темы

The increasing number of individuals with co-morbidities poses an urgent need to improve management of patients with multiple co-existing diseases. A better understanding of their causative mechanisms is needed to develop early diagnosis, efficient prevention and monitoring, and better treatments adapted to co-morbid patients throughout their life course. Furthermore, there are many different etiological models of comorbid conditions (e.g., direct causation model or a consequence of treatment). In this context, capturing and measuring patient's complexity in the context of comorbidities is crucial for adequate management of these conditions and requires innovative approaches.

Scope:



На каких вопросах должен быть сфокусирован проект

Proposals should identify causative mechanisms combining mental and physical disorders through the integration of basic, pre-clinical and/or clinical research. Applicants should prove the relevance of the identified mechanisms for co-morbid development. Where pertinent, development of biomarkers for diagnosis and monitoring of comorbid conditions in patients is encouraged. A purposeful exploitation of existing data, biobanks, registries and cohorts is expected⁷. Sex and gender aspects, age, socio-economic factors and any other non-health related individual attributes should be taken into consideration.

Бюджет



The Commission considers that proposals requesting a contribution from the EU of between EUR 4 and 6 million would allow this specific challenge to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of proposals requesting other amounts

4 and 6 million would allow this specific challenge to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of proposals requesting other amounts.

→ Expected impact:

Ожидаемый эффект

- New directions for clinical research to improve prevention, diagnosis, therapy development and management of comorbidities
- Whenever relevant identified biomarkers for more accurate and earlier diagnosis as well as monitoring of patients' condition.

→ Type of Action: Research and Innovation action

Тип гранта

The conditions related to this topic are provided at the end of this call and in the General Annexes.

<https://ttopstart-academy.com/knowledge-hub/>

⁷ Including any national, EU or international resource or infrastructure if appropriate.

SC1-BHC-03-2018 (ex-5): Exploiting research results and potential of the human microbiome for personalised prediction and prevention of disease 12

SC1-BHC-04-2018 (ex-10): Rare Disease Joint Programme Co-Fund 13

SC1-BHC-05-2018 (ex-25): International flagship collaboration with Canada for human data storage, integration and sharing for developing personalised medicine approaches 15

SC1-HCO-01-2018-2019-2020 (ex-CSA1): Actions in support of the International

Иновационная индустрия здравоохранения:
 разработка инновационных технологий на основе регенеративных процессов;
 создание инновационных платформ для современных методов лечения;
 внедрение методов следующего поколения в рутинную диагностику.

1.2 Innovative health and care industry 22

SC1-BHC-07-2019 (ex-3): Regenerative medicine: from new insights to new applications 23

SC1-BHC-09-2018 (ex-17): Innovation platforms for advanced therapies of the future 24

SC1-BHC-10-2019 (ex-27): Innovation Procurement: Next generation sequencing (NGS) for routine diagnosis 25

SC1-HCO-05-2018 (ex-CSA5): Strengthen Regulatory Sciences and support for successful regulatory Scientific Advice 26

Инфекционные болезни и улучшение глобального здоровья:
 оптимизация инструментов для диагностики и наблюдения; разработка концепций для более эффективной профилактики, лечения и / или ухода; дальнейшая разработка уже существующих образцов лекарственных средств и вакцин.

1.3 Infectious diseases and improving global health 27

SC1-BHC-13-2019 (ex-6): Preparedness research for (Re-) Emerging Infectious Diseases 28

SC1-BHC-14-2019 (ex-11): Stratified host-directed approaches to improve prevention and/or treatment of infectious diseases 30

SC1-BHC-15-2018 (ex-12): New anti-infective agents for prevention and/or treatment of neglected infectious diseases (NID) 31

SC1-BHC-16-2018 (ex-14): Global Alliance for Chronic Diseases (GACD) 1 32

SC1-BHC-18-2019 (ex-18bis): EU-CELAC collaboration for research on non-communicable diseases 33

SC1-BHC-19-2019 (ex-37): Implementation research for maternal and child health 34

Инфекционные болезни и улучшение глобального здоровья (продолжение)

SC1-BHC-21-2018 (ex-NEW 41): Research on HIV and/or tuberculosis in patients with mono-, co-infections or comorbidities in the contest of fostering the collaboration with (alt. widening the participants to) Russia and other countries in the Central- and Eastern European region 36

SC1-HCO-06-2018 (NEW CSA): Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness (GloPID-R), Establishment of an International Network of Research Centres on Global Governance for Infectious Disease Preparedness 38

~~SC1-HCO-07-2018 (ex-CSA2): Preparing for data sharing in infectious disease..... 39~~

SC1-HCO-08-2019 (ex-CSA3): Creation of a European wide sustainable clinical research networks for infectious diseases..... 39

SC1-HCO-09-2018 (ex-CSA6): Building international efforts on cohorts..... 40

SC1-HCO-10-2018 (ex-CSA7): Coordinating European brain research and developing global initiatives 41

SC1-HCO-11-2018 (ex-CSA11): Strategic collaboration in healthcare research and innovation between EU and China..... 42

Preparedness (GloPID-R), Establishment of an International Network of Research Centres on Global Governance for Infectious Disease Preparedness 38

~~SC1-HCO-07-2018 (ex-CSA2): Preparing for data sharing in infectious disease..... 39~~

Инновационные системы здравоохранения: интегрированная помощь:
 внедрение методов персонализированной медицины в здравоохранение;
 совершенствование методологии оценки технологий здравоохранения;
 разработка новых ориентированных на пациента подходов к выживанию,
 паллиативной помощи и / или уходу в конце жизни.

1.4. Innovative health and care systems - Integration of care 43

SC1-BHC-22-2019 (ex-7): Mental health in the workplace 44

SC1-BHC-23-2018 (ex-13): Novel patient-centred approaches for survivorship, palliation and end-of-life care 45

SC1-BHC-25-2019 (ex-35): Demonstration pilots for implementation of Personalised Medicine in health care 47

SC1-BHC-26-2018 (ex-36): HTA research to support evidence-based healthcare 47

SC1-HCO-12-2018 (ex-CSA4): Innovation in health care - towards using pre-commercial procurement and public procurement of innovative solutions in health care systems 50

Определение роли окружающей среды для здоровья и благополучия: разработка новых методов тестирования и скрининга химических веществ, нарушающих эндокринный статус; оценка воздействия окружающей среды на здоровье.

1.5 Decoding the role of the environment for health and well-being 52

SC1-BHC-27-2018 (ex-2): Endocrine disruptors – research for better regulation and improved understanding of health effects 52

SC1-BHC-28-2019 (ex-9): The Human Exposome Project: a toolbox for assessing and addressing the impact of environment and climate change on health..... 54

SC1-HCO-13-2018 (ex-CSA8): Setting the Priorities for the European Environment and Health Agenda..... 55

Conditions for the Call – "Better Health and care, economic growth and sustainable health systems" 58

Вторая тема (Цифровая трансформация в здравоохранении) фокусируется на решениях цифрового характера и поддерживает инновации в области электронного здоровья (eHealth), мобильного здоровья (mHealth) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Ее конечными целями являются:

- **Обеспечение лучшего медицинского обслуживания пациентов:** инновационные инструменты для более быстрых, эффективных и безопасных методов дистанционной диагностики и лечения; выявление корреляций между реальными показателями и процессом восстановления / развития болезни и т. д.
- **Обеспечение устойчивости систем здравоохранения:** разработка интеллектуальных решений для поддержки стареющего населения; разработка и проверка программных средств для персонализированной диагностики и лечения; стандартизация систем управления здравоохранением и лекарственными средствами в Европе и т.д.

improved understanding of health effects

SC1-BHC-28-2019 (ex-9): The Human Exposome Project: a toolbox for assessing and

Цифровая трансформация в здравоохранении фокусируется на решениях цифрового характера и поддерживает инновации в области электронного здравоохранения (eHealth), мобильного здравоохранения (mHealth), информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и разработку интеллектуальных решений для поддержки стареющего населения.

Call 2. – Digital transformation in Health and Care

SC1-DTH-01-2019 (ex-18): Big data and Artificial Intelligence for monitoring health status and quality of life after the cancer treatment..... 6

SC1-DTH-03-2018 (ex 21): Adaptive smart working and living environments supporting active and healthy ageing

SC1-DTH-05-2019 (ex 23): Large scale implementation of digital innovation for health and care in an ageing society

Цифровая трансформация в здравоохранении (продолжение)

SC1-DTH-07-2018 (ex 30): Exploiting the full potential of in-silico medicine research for personalised diagnostics and therapies in cloud-based environments	6
SC1-DTH-08-2018 (ex 31): Piloting a cloud-based standardised Personal Health Record/Electronic Health Record for Europe	6
SC1-DTH-09-2019 (ex 32): Scaling up the univocal Identification of Medicinal Products	7
SC1-DTH-10-2019-2020 (ex 33): eHealth and care services	7
SC1-DTH-11-2019 (ex 39): Large Scale pilots of personalised & outcome based integrated care	7
SC1-HCC-01-2018 (ex CSA 13): Supporting investment in smart living environments for ageing well through certification.....	7
SC1-HCC-02-2019 (ex CSA 14): Support for the large scale uptake of open service platforms in the Active and Healthy Ageing domain.....	7
SC1-HCC-03-2018 (ex CSA 15): Support to further development of international cooperation in digital transformation of health and care.....	7
SC1-HCC-04-2018 (ex CSA 16): eHealth and care services – support for policy, strategy and post R&D.....	8
SC1-HCC-05-2018 (ex CSA 17): Support to a Digital Health and Care Innovation initiative and preparation for next framework programme	8

Третья тема (Надежные цифровые решения и кибербезопасность в области здравоохранения) связана с кибербезопасностью в медицинских учреждениях, с разработкой методов, препятствующих утечке медицинских данных из больниц.

cooperation in digital transformation of health and care.....	79
SC1-HCC-04-2018 (ex CSA 16): eHealth and care services – support for policy, strategy and post R&D.....	80
SC1-HCC-05-2018 (ex CSA 17): Support to a Digital Health and Care Innovation initiative and preparation for next framework programme	82

Conditions for the Call – Digital Transformation in Health and Care 84

Call 3. – Trusted digital solutions and Cybersecurity in Health and Care . 86

DT-11-2019 (ex 24): Smart and healthy living at home (Focus Area "Digitising and transforming European Industry, Platforms and Pilots" topic only for 2019)	86
SU-TDS-01-2018 (ex 34): Toolkit for assessing and reducing cyber risks in hospitals and care centres to protect data/infrastructures (Focus Area "Boosting the effectiveness of the Security Union" topic only for 2018).....	88
SU-TDS-02-2018 (ex CSA 18): Raising awareness and developing training schemes on cybersecurity in hospitals, (Focus Area "Boosting the effectiveness of the Security Union" topic only for 2018).....	89

Conditions for the Call - Trusted digital solutions and Cybersecurity in Health and Care 90

Сравнение рабочих программ

2016-2017

- Направленность на клинические исследования
- Предупреждение заболеваемости
- Отдельные темы, касающиеся ИКТ

2018-2020

- Направленность на развитие новейших технологий
- Более эффективное использование существующих ресурсов
- 2 раздела, направленные на развитие цифровой медицины и кибербезопасности в области здравоохранения
- Есть темы, направленные на сотрудничество с неевропейскими организациями



Спасибо за внимание!

