

**П.К. АНОХИН – СОЗДАТЕЛЬ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
(к 120-летию со дня рождения академика
Петра Кузьмича Анохина)**

© М.М. Лапкин, В.А. Кирюшин, Н.А. Козеевская

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,
Рязань, Россия



Статья посвящена 120-летию со дня рождения известного советского ученого-физиолога, создателя теории функциональных систем, академика Академии медицинских наук СССР и Академии наук СССР Петра Кузьмича Анохина (1898-1974). В статье рассматриваются основные вехи его жизненного пути, научной и педагогической деятельности.

П.К. Анохин принадлежит к числу талантливых учеников академика И.П. Павлова. Пройдя под его руководством солидную физиологическую школу, он очень рано проявил себя как самостоятельный оригинальный исследователь, разрабатывающий новую и важную главу физиологии.

П.К. Анохин – один из ведущих физиологов XX столетия. Он унаследовал лучшие традиции классической русской физиологии и создал свою научную школу. П.К. Анохин сосредоточил свои исследования на изучении нейрофизиологических механизмов, лежащих в основе деятельности нервной системы, но основным направлением его теоретических и экспериментальных работ было изучение организма как целостного образования. Широкое признание получила предложенная П.К. Анохиным теория функциональной системы, а сам он стал основоположником системного подхода в физиологии и биологии.

Результаты его исследований, многогранное наследие и плодотворные идеи, которые он выдвигал и разрабатывал на протяжении более чем пятидесятилетней творческой деятельности, используются не только в физиологии, но и в других областях знаний: в биологии, математике, педагогике, философии... Своими трудами П.К. Анохин завоевал признание и известность в международной науке, свидетельством этому являются многочисленные ссылки на его работы в современной научной медицинской литературе.

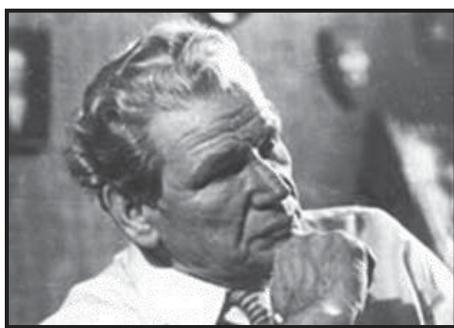
Ключевые слова: *Петр Кузьмич Анохин, биография, нормальная физиология, научные труды.*



**P.K. ANOKHIN IS THE FOUNDER OF THEORY
OF FUNCTIONAL SYSTEMS**
(to 120th birthday anniversary of academician Pyotr Kuzmich Anokhin)

M.M. Lapkin, V.A. Kiryushin, N.A. Kozeevskaya

Ryazan State Medical University,
Ryazan, Russian Federation



The article is dedicated to 120th birthday anniversary of a well-known Soviet scientist, the author of theory of functional systems, academician of Academy of Medical Sciences of the USSR and Academy of Sciences of the USSR, Pyotr Kuzmich Anokhin (1898-1974). In the article the main milestones of his life, of his scientific and pedagogical activity are considered.

P.K. Anokhin was among the talented pupils of academician I.P. Pavlov. Having gained a substantial physiological knowledge under his guidance, Anokhin very early showed his worth as an independent original researcher developing a new important section of physiology.

P.K. Anokhin is one of leading physiologists of the XX century. He inherited the best traditions of the classic Russian physiology and created his scientific school.

P.K. Anokhin focused his research work on investigation of neurophysiological mechanisms underlying the activity of the nervous system, but the main direction of his theoretical and experimental work was a study of an organism as an integral formation. The theory of functional systems proposed by P.K. Anokhin is widely recognized in the world science, and he is the founder of the systemic approach in physiology and biology.

Results of his research, his many-sided heritage and productive ideas proposed and developed by him during more than 50 years of his activity are used not only in physiology, but also in other fields of knowledge: biology, mathematics, pedagogics, philosophy... Works of P.K. Anokhin gained him recognition and acknowledgement in the international science which is evidenced by numerous references to his works in the modern scientific medical literature.

Keywords: *Pyotr Kuzmich Anokhin, biography, normal physiology, scientific works.*

Петр Кузьмич Анохин родился 14 (26) января 1898 г. в г. Царицыне (до 1925 г. – Царицын, до 1961 г. – Сталинград, с 1961 г. – Волгоград) в семье железнодорожника [1]. Окончив в 1913 г. высшее начальное училище, он, чтобы помочь семье, поступает конторщиком на железную дорогу, а затем сдает экзамены на должность почтово-телеграфного чиновника. Неудовлетворенность работой привела к тому, что П.К. Анохин экстерном сдает экзамены за шесть классов реального училища и осенью 1915 г. поступает в Новочеркасское землемерно-агрономическое училище, которое окончил в январе 1918 г., получив диплом и звание землемератаксатора [2]. Случайно к нему в руки попадает сборник статей, выпущенный Институтом мозга, который возглавлял тогда В.М. Бехтерев, и он понимает, что его интересует естествознание. Особенно увлекают его функции и тайны человеческого мозга [2].

Однако, события 1917 г. и последовавшая за этим Гражданская война, активным участником которой был П.К. Анохин, не позволили осуществить его мечту. В январе-феврале 1918 г. П.К. Анохин вступил в ряды Красной Гвардии и вскоре был зачислен в качестве инспектора в Штаб Обороны г. Царицына по возведению укреплений вокруг города.

Летом 1918 г. он уходит добровольцем в Доно-Ставропольский партизанский отряд, занимавший в то время «северный участок Царицынского фронта», где до начала 1919 г. принимает участие в боевых действиях по обороне г. Царицына, являясь начальником оперативного отдела, а

затем – начальником топографического отделения (старшим военным топографом) Штаба Красной Армии (г. Царицын) [3]. Здесь же в партизанском отряде он вступил в ряды членов ВКП(б).

С конца 1919 по 1921 год П.К. Анохин исполняет обязанности комиссара печати Донского округа, затем – ответственного редактора газеты «Красный Дон» (г. Новочеркасск). Случайная встреча с А.В. Луначарским, объезжавшим в этот период с агитпоездом войска Южного фронта, и беседа о желании заняться изучением мозга, чтобы «понять материальные механизмы человеческой души», становится знаковой в судьбе Петра Кузьмича [4]. К осени 1921 г. он получает вызов в Петроград и направление на учёбу в Ленинградский государственный институт медицинских знаний (ГИМЗ), которым руководил В.М. Бехтерев. Уже на 1-м курсе под руководством В.М. Бехтерева П.К. Анохин проводит первую научную работу «Влияние мажорных и минорных колебаний звуков на возбуждение и торможение в коре головного мозга». В.М. Бехтерев привлекает студента к научной работе, поручив ему вести двух больных с различной формой меланхолии. «В Институте мозга я проработал недолго, – вспоминал П.К. Анохин. – Не удовлетворившись психиатрическим направлением работы, я решил посвятить жизнь физиологическим исследованиям» [2].

В 1922 г., прослушав ряд лекций И.П. Павлова в Военно-медицинской академии, он поступает работать в его физиологическую лабораторию. П.К. Анохин обратил на себя внимание как «хорошо начитанный, точно и тонко

наблюдающий и обладающий инициативой, складывающийся физиолог». Его судьба таким образом на всю жизнь оказалась связанной с этой лабораторией.

Продолжая работать в лаборатории И.П. Павлова, Петр Кузьмич выполнил на кафедре института ряд исследований по изучению кровообращения головного мозга и влиянию ацетилхолина на сосудистую и секреторную функции слюнной железы [5]. Еще будучи студентом с 1924 г. П.К. Анохин – научный сотрудник Физиологического Института Академии Наук.

По окончании в 1926 г. ГИМЗа Петр Кузьмич был избран по конкурсу старшим ассистентом кафедры физиологии Ленинградского Зоотехнического института, а в 1929 г. получил на той же кафедре специальный доцентский курс.

В 1930 г. П.К. Анохина, рекомендованного на конкурс И.П. Павловым, избирают на должность заведующего кафедрой физиологии медицинского факультета Нижегородского университета. После выделения факультета из состава университета и образования на его базе медицинского института он одновременно руководит кафедрой физиологии биологического факультета Нижегородского университета [6].

В этот период П.К. Анохин предложил принципиально новые методы изучения условных рефлексов: секреторно-двигательный метод, а также оригинальный метод с внезапной подменой безусловного подкрепления. Это позволило Петру Кузьмичу прийти к заключению о формировании в центральной нервной системе специального аппарата, в котором заложены параметры будущего подкрепления («заго-

товленное возбуждение») [7]. Позже этот аппарат получил название «акцептор результата действия» (1955).

В 1935 г. П.К. Анохиным вводится понятие «санкционирующая афферентация» (с 1952 г. – «обратная афферентация»; позже, в кибернетике, – «обратная связь»). Тогда же, в предисловии к коллективной монографии «Проблемы центра и периферии в физиологии нервной деятельности», Петр Кузьмич дает первое определение функциональной системы. «В этот период моей жизни, – писал он позже в автобиографии, – когда я был уже профессором, и родилась концепция, которая на всю жизнь определила мои научно-исследовательские интересы, мне удалось сформулировать теорию функциональной системы, показав, что системный подход является наиболее прогрессивным для решения физиологических проблем» [2].

За годы работы в Нижнем Новгороде П.К. Анохин зарекомендовал себя как прекрасный педагог, создавший образцовую кафедру, премированную на Всесоюзном конкурсе ВУЗов.

В 1933 г. на базе этих кафедр открывается «Нижегородский филиал ВИЭМ» как отделение эволюционной физиологии высшей нервной деятельности, директором которого и заведующим отделением (1933-1935) назначается профессор П.К. Анохин.

В 1934 г. по постановлению Совнаркома Нижегородский филиал ВИЭМ переводится в Москву. С переходом (1935) с частью сотрудников в Москву во Всесоюзный институт экспериментальной медицины (ВИЭМ), П.К. Анохин организует здесь отдел нейрофизиологии,

ряд исследований которого осуществлялся совместно с отделом микроморфологии, руководимым Б.И. Лаврентьевым, и клиникой неврологии М.Б. Кроля.

В 1935 г. П.К. Анохину присвоена ученая степень «доктор медицинских наук» без защиты диссертации. С 1936 по 1940 гг. П.К. Анохин читает периодически приватный курс «Избранные главы по физиологии нервной системы» в 1-м Московском университете. В 1936 г. он утверждается по конкурсу заведующим кафедрой физиологии и патологии нервной системы в Центральном институте усовершенствования врачей (ЦИУВ).

С 1938 г. по приглашению Н.Н. Бурденко П.К. Анохин одновременно руководит психоневрологическим сектором Центрального нейрохирургического института, где занимается разработкой теории нервного рубца. К этому же времени относятся его совместные работы с клиникой А.В. Вишневого по вопросам новокаиновой блокады.

С началом Великой Отечественной войны осенью 1941 г. вместе с ВИЭМ П.К. Анохин эвакуируется в Томск, где назначается руководителем нейрохирургического отделения травм периферической нервной системы. Позже результаты довоенных теоретических разработок и нейрохирургического опыта были обобщены Петром Кузьмичом в монографии «Пластика нервов при военной травме периферической нервной системы» (1944). На основании полигенных данных им сформулирована теория нервного рубца, которая легла в основу диагностики и лечения травм военного времени. Во время Великой Отечественной войны П.К.

Анохин суммировал свои исследования по изучению механизмов травм периферической нервной системы, построил теорию патогенеза каузалгий, центральных параличей, ампутированных болей и перенес работу непосредственно в эвакуогоспитали. Предложенная им терапия широко используется нейрохирургами в нашей стране и за рубежом.

В 1942 г. П.К. Анохин возвращается в Москву и назначается заведующим физиологической лабораторией в Институте нейрохирургии. Здесь, наряду с консультациями и операциями, совместно с Н.Н. Бурденко продолжает исследования по хирургическому лечению военной травмы нервной системы. Результатом этих работ явилась их совместная статья «Структурные особенности боковых нервом и их хирургическое лечение».

В 1942 г. П.К. Анохин избирается профессором кафедры физиологии первого Московского государственного университета. В 1944 г. на базе отдела нейрофизиологии и лабораторий ВИЭМ был организован Институт физиологии Академии медицинских наук СССР, куда Петр Кузьмич был назначен заведующим отделом физиологии нервной системы (и одновременно в разные годы исполнял функции заместителя директора по научной работе (1946) и директора института).

В 1945 г. П.К. Анохин был избран Действительным членом Академии Медицинских Наук СССР, а в 1946 г. – членом Президиума АМН СССР. С августа по сентябрь 1945 г. по специальному заданию Комитета Обороны был командирован в Берлин (Германия).

В 1947 г. П.К. Анохин возглавил кафедру нормальной физиологии Московского медицинского института Министерства здравоохранения РСФСР, вместо репрессированного В.В. Парина.

Осенью 1950 г. на известной научной сессии, посвященной проблемам физиологического учения И.П. Павлова, критике подверглись новые научные направления, развиваемые его учениками – Л.А. Орбели, И.С. Бериташвили, А.Д. Сперанским и другими. Острое неприятие вызвала теория функциональных систем, сформулированная П.К. Анохиным. Он был обвинен в ревизии идейных основ материалистического учения И.П. Павлова и освобожден от всех постов. В результате Петр Кузьмич был отстранен от работы и в Институте физиологии.

Именно в этот период Московский медицинский институт Министерства здравоохранения РСФСР по решению Правительства был переведен на родину академика И.П. Павлова и переименован в Рязанский медицинский институт имени академика И.П. Павлова. В 1950-1952 гг. П.К. Анохин – заведующий кафедрой нормальной физиологии Рязанского медицинского института им. акад. И.П. Павлова [8]. П.К. Анохин и его сотрудники (доценты В.Л. Губарь, В.А. Шидловский, аспирант В.Ф. Полежаев и др.) заложили фундамент как педагогическому процессу, так и научным исследованиям в Рязанском медицинском институте. Ими были разработаны учебные планы с учетом возможностей кафедры, оснащены аппаратурой две камеры условных рефлексов, сформированы планы научных исследований на ближайшую перспективу. Основным

направлением научных исследований являлось изучение системной организации физиологических функций на основе передовых достижений научной школы И.П. Павлова [9].

В 1952 г. П.К. Анохин возвращается в Москву, где с 1953 по 1955 год заведует кафедрой физиологии и патологии высшей нервной деятельности Центрального института усовершенствования врачей в Москве, а с 1955 г. – кафедрой нормальной физиологии 1-го Московского медицинского института имени И.М. Сеченова (ныне Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова). В это время им были сформулированы теория сна и бодрствования, биологическая теория эмоций, предложена оригинальная теория голода и насыщения, получила заверченный вид теория функциональных систем, дана новая трактовка механизма внутреннего торможения (биологическая теория торможения), отраженная в монографии «Внутреннее торможение как проблема физиологии» (1958) [10].

В 1966 г. П.К. Анохин был избран Действительным членом (академиком) АН СССР, а через два года (1968) была опубликована его монография «Биология и нейрофизиология условного рефлекса», в которой автор обобщил результаты собственных исследований и исследований многочисленных учеников, посвященных изучению высшей нервной деятельности животных и человека. Эта работа была отмечена высшей наградой СССР – Ленинской премией (1972) [11].

Последней опубликованной при жизни работой Петра Кузьмича стала статья

под названием «Системный анализ интегративной деятельности нейрона» (1974), где были изложены основные идеи о внутринейрональной переработке информации и сформулирована теория конвергентного замыкания временной связи в отдельно взятом нейроне [12].

Таким образом, П.К. Анохин принадлежит к числу талантливых учеников академика И.П. Павлова. Пройдя под его руководством солидную физиологическую школу, он очень рано проявил себя как самостоятельный оригинальный исследователь, разрабатывающий новую и важную главу физиологии. Ему принадлежит заслуга в разработке оригинального секреторно-двигательного метода изучения высшей нервной деятельности, расширяющего возможности классического метода академика И.П. Павлова в понимании механизмов условного рефлекса.

П.К. Анохиным разработано физиологическое направление для изучения классических свойств центральной нервной системы и открыты новые закономерности взаимоотношения центра и периферии, перестройки нервных центров, значение афферентных систем в процессах этой перестройки. Свои исследования и выводы он подкреплял хорошо развернутым экспериментом по сравнительной физиологии, достигнув исключительных результатов при операциях на нервной системе эмбрионов млекопитающих и амфибий (внутриутробное разрушение центральной нервной системы эмбрионов и последующее изучение нервной деятельности новорожденного). Работы, выполненные в этом направлении, послужили толчком для целого ряда исследователей, как в Советском

Союзе, так и за границей (Пауль Вейс, Тен-Кате и др.).

Своими трудами П.К. Анохин завоевал признание и известность в международной науке, свидетельством этому являются многочисленные ссылки на его работы в современной научной медицинской литературе.

Талант и страстность исследователя, большая эрудиция и физиологическая школа создали из П.К. Анохина первоклассного исследователя, который занимает одно из ведущих мест среди физиологов. Ему, несомненно, принадлежит самостоятельное направление в исследовании, умение ориентировать науку в сторону новых изысканий и новых перспектив. П.К. Анохин является автором 260 работ, из них 9 монографий. Под его руководством подготовлено и защищено более 130 диссертаций, в том числе 27 докторских. Под его редакцией издано 7 сборников научных трудов.

П.К. Анохин был главным редактором журнала «Успехи физиологических наук», ряда советских и зарубежных журналов, являлся Председателем научного физиологического общества имени И.П. Павлова, Почетным членом Международного научного общества им. Я. Пуркинье (Прага), членом Национального общества им. И.П. Павлова (США), членом Центрального Совета Международной организации по изучению мозга при ЮНЕСКО (Париж) и др.

Петр Кузьмич скончался 5 марта 1974 года в Москве, похоронен на Новодевичьем кладбище. Научная деятельность П.К. Анохина и его вклад в мировую науку были высоко оценены

правительством и научным сообществом. П.К. Анохин награжден Золотой медалью им. И.П. Павлова (1968), двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и медалями. В 1974 г. Постановлением Совета Министров СССР имя П.К. Анохина было присвоено созданному в 1974 г. НИИ нормальной физиологии АМН СССР (ныне – НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина), на одном из его зданий (Москва, улица Моховая, дом 4, строение 11) установлена мемориальная доска.

В 1974 г. Академия медицинских наук учредила премию имени П.К. Анохина за лучшую научную работу по нормальной физиологии. В 1977 г. Министерство связи СССР выпустило художественный маркированный конверт, посвященный П.К. Анохину. В память о нем с 1976 г. проводятся научные «Анохинские чтения». Именем Анохина в 1980 году названа улица в Москве (район Тропарёво-Никулино).

К 100-летию со дня рождения академика П.К. Анохина 27 января 1992 г. в помещении Научно-исследовательского центра «Медицинский музей» АМН (Москва, Сухаревская пл., д. 3, корп. 1) состоялось открытие мемориальной комнаты – музея П.К. Анохина, выставки «Теория функциональных систем в физиологии и медицине» и Итоговой научной сессии НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина.

Мемориальные доски, посвященные П.К. Анохину, установлены как в Москве, так и в других городах. В Рязани на физиологическом корпусе Рязанского медицинского университета имени академика И.П. Павлова (ул. Полонского, д. 13) 28 февраля 1990 г. установлена мемориальная доска с надписью: «Академик Анохин Петр Кузьмич, Лауреат Ленинской премии, выдающийся советский физиолог, возглавлял кафедру нормальной физиологии в 1950-1952 гг.» [13,14].

Литература

1. Анохин Петр Кузьмич: автобиография. Личный листок по учету кадров (1950). Архив РМИ. Личное дело (1950-1952).

2. Анохин П.К. В кн.: Большая Советская энциклопедия. Т. 2. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия; 1970. С. 45.

3. Анохин П.К. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. Т. 1. М.: Советская энциклопедия; 1974. С. 561-562.

4. Макаренко Ю.А., Судаков К.В. П.К. Анохин. М.: Медицина; 1976.

5. Макаров В.А.; Симонов П.В., ред. Петр Кузьмич Анохин: воспоминания современников, публицистика. М.: Наука; 1990.

6. Соколова С.П., Козеевская Н.А., Свирина С.С., сост. Анохин П.К. В рукописи: Ученые РМИ: библиографический указатель (1950-1990). Рязань: РМИ; 1991.

7. Голубева Е.А. П.К. Анохин – создатель теории функциональной системы //

Успехи физиологических наук. 1997. Т. 28, №4. С. 117-144.

8. Строев Е.А., Белов А.Ф. Петр Кузьмич Анохин – основатель кафедры нормальной физиологии Рязанского медицинского университета им. акад. И.П. Павлова // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 1997. №1-2. С. 77-84.

9. Урываев Ю.В. П.К. Анохин. Физиологические, общебиологические и философские идеи // Журнал высшей нервной деятельности имени И.П. Павлова. 1997. Т. 47, №6. С. 931-935.

10. Макаров В.А. Петр Кузьмич Анохин: жизнь и научная деятельность // Вестник Новгородского государственного университета. 1998. №8. Доступно по: <http://www.admin.novsu.ac.ru/uni/vestnik.nsf/all/2d6cb989bdc41203c3256727002e7b83>. Ссылка активна на 12 февраля 2018.

11. Анохин П.К. В кн.: Федоткин В.Н., ред. Рязанская энциклопедия. Т.1. Рязань: Пресса; 1999. С. 68-69.

12. Анохин П.К. В кн.: Большая Российская энциклопедия. Т.2. М.: Большая Российская энциклопедия; 2005. С. 18.

13. Анохин Петр Кузьмич. В кн.: Ракита Д.Р., Кирюшин В.А., ред. Никто не забыт. Ничто не забыто: сборник биографических материалов о сотрудниках РМИ/РязГМУ – участниках Великой Отечественной войны. Рязань: РИО РязГМУ; 2010. С. 174-175.

14. Анохин П.К. В кн.: Козеевская Н.А., Ракита Д.Р., Кирюшин В.А., ред. 60 лет на Рязанской земле (1950-2010): материалы по истории Рязанского государст-

венного медицинского университета имени академика И.П. Павлова. Рязань: РИО РязГМУ; 2010. С. 35-37.

15. Козеевская Н.А. Анохин П.К. В кн.: Калинин Р.Е., Кирюшин В.А., ред. Книга памяти РязГМУ имени академика И.П. Павлова. Рязань: РИО РязГМУ; 2015. С. 16-18.

References

1. Anohin Petr Kuz'mich: avtobiografija. Lichnyj listok po uchetu kadrov (1950). *Arhiv RMI. Lichnoe delo* (1950-1952). (In Russ).

2. Anohin P.K. In: *Bol'shaja Sovetskaja jenciklopedija*. Vol. 2. 3rd ed. Moscow: Sovetskaja jenciklopedija; 1970. P. 45. (In Russ).

3. Anohin P.K. In: *Bol'shaja medicinskaja jenciklopedija*. Vol. 1. Moscow: Sovetskaja jenciklopedija; 1974. P. 561-2. (In Russ).

4. Makarenko JuA, Sudakov KV. *P.K. Anohin*. Moscow: Medicina; 1976. (In Russ).

5. Makarov VA; Simonov PV, editor. *Petr Kuz'mich Anohin: vospominanija sovremennikov, publicistika*. Moscow: Nauka; 1990. (In Russ).

6. Sokolova SP, Kozeevskaja NA, Svirina SS. Anohin P.K. In: *Uchenye RMI: biobibliograficheskij ukazatel' (1950-1990)*. Rjazan': RMI; 1991. (In Russ).

7. Golubeva EA. P.K. Anohin – sozdatel' teorii funkcional'noj sistemy. *Uspehi fiziologicheskikh nauk*. 1997;28(4):117-44. (In Russ).

8. Stroev EA, Belov AF. Petr Kuz'mich Anohin – osnovatel' kafedry normal'noj fizilogii Rjazanskogo medicinskogo universiteta imeni akademika I.P. Pavlova *Rossijskiy medi*

ko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova. 1997;1-2:77-84. (In Russ).

9. Uryvaev JuV. P.K. Anohin. *Fiziologicheskie, obshhebiologicheskie i filosofskie idei. Zhurnal vysshej nervnoj dejatel'nosti imeni IP Pavlova*. 1997;47(6):931-5. (In Russ).

10. Makarov VA. Petr Kuz'mich Anohin: zhizn' i nauchnaja dejatel'nost'. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*. 1998;8. Available at: <http://www.admin.novsu.ac.ru/uni/vestnik.nsf/all/2d6cb989bdc41203c3256727002e7b83>. Accessed 12 февраля 2018. (In Russ).

11. Anohin P.K. In: Fedotkin VN, editor. *Rjazanskaja jenciklopedija*. Vol. 1. Ryazan: Pressa; 1999. P. 68-9. (In Russ).

12. Anohin P.K. In: *Bol'shaja Rossijskaja jenciklopedija*. Vol. 2. Moscow: Bol'shaja

Rossijskaja jenciklopedija; 2005. P. 18. (In Russ).

13. Anohin Petr Kuz'mich. In: Rakita DR, Kirushin VA, editors. *Nikto ne zabyt. Nichto ne zabyto: sbornik biographicheskikh materialov o sotrudnikah RMI / RjazGMU – uchastnikah Velikoi Otechestvennoii voiny*. Ryazan: RIO RjazGMU; 2010. P. 174-5. (In Russ).

14. Anohin P.K. In: Kozeevskaja NA, Rakita DR, Kirjushin VA, editors. *60 let na Rjazanskoj zemle (1950-2010): materialy po istorii Rjazanskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta imeni akademika I.P. Pavlova*. Ryazan: RIO RjazGMU; 2010. P. 35-7. (In Russ).

15. Anohin P.K. In: Kozeevskaja NA; Kalinin RE, Kirjushin VA, editors. *Kniga pamjati RjazGMU imeni akademika I.P. Pavlova*. Ryazan: RIO RjazGMU; 2015. P. 16-8. (In Russ).

Дополнительная информация [Additional Info]

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, о которых необходимо сообщить, в связи с публикацией данной статьи. [**Conflict of interests.** The authors declare no actual and potential conflict of interests which should be stated in connection with publication of the article.]

Информация об авторах
[Authors Info]

Лапкин М.М. – д.м.н., проф., зав. кафедрой нормальной физиологии с курсом психофизиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Российская Федерация. [**Lapkin MM.** – MD, Grand PhD, Professor, Head of the Department of Normal Physiology with a Course of Psychophysiology, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.]

SPIN 5744-5369,

ORCID ID 0000-0003-1826-8307,

Researcher ID S-2722-2016.

E-mail: lapkin_rm@mail.ru

Кiryushin В.А. – д.м.н., проф., зав. кафедрой профильных гигиенических дисциплин с курсом гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Российская Федерация. [**Kiryushin VA.** – MD, Grand PhD, Professor, Head of the Department of Profile Hygienic Disciplines with a Course of Hygiene, Epidemiology and Organization of State Epidemiological Service, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.]

SPIN 2895-7565,

ORCID ID 0000-0002-1258-9807,

Researcher ID D-2971-2018.

Козеевская Н.А. – заведующая справочно-библиографическим отделом научной библиотеки ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Российская Федерация. [**Kozeevskaya NA.** – Head of Reference-Bibliographic Department of Scientific Library, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.]

SPIN 2478-5365,

ORCID ID 0000-0001-6330-0906,

Researcher ID C-5900-2018.

Цитировать: Лапкин М.М., Кирюшин В.А., Козеевская Н.А. П.К. Анохин – создатель теории функциональной системы (к 120-летию со дня рождения академика Петра Кузьмича Анохина) // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2018. Т. 26, №1. С. 47-58. doi: 10.23888/PAVLOVJ201826147-58.

To cite this article: Lapkin MM, Kiryushin VA, Kozeevskaya NA. P.K. Anokhin is the founder of theory of functional systems (to 120th birthday anniversary of academician Pyotr Kuzmich Anokhin). *I.P. Pavlov Medical Biological Herald*. 2018;26(1):47-58. doi: 10.23888/PAVLOVJ 201826147-58.

Принята в печать/Accepted: 31.03.2018